

Produktinnovation in der Konsumgüterindustrie

Eine vergleichende Darstellung am Beispiel
der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie

Dissertation

der Rechts- und staatswissenschaftlichen Fakultät
der
Universität Zürich
zur Erlangung der Würde eines Doktors
der Wirtschaftswissenschaft

vorgelegt von
Max Zuberbühler
von Urnäsch AR

1900
—

Genehmigt auf Antrag von
Herrn Prof. Dr. J. S. Krulis-Randa und Herrn Prof. Dr. E. Rühli

Zürich 1979
Druck: A. Wohlgemuth, Zollikon

Produktinnovation

in der Konsumgüterindustrie

Eine vergleichende Darstellung des Standes
der wissenschaftlichen Forschungsarbeiten



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Produktinnovation in der Konsumgüterindustrie

**Eine vergleichende Darstellung am Beispiel
der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie**

Dissertation

der Rechts- und staatswissenschaftlichen Fakultät
der

Universität Zürich

zur Erlangung der Würde eines Doktors
der Wirtschaftswissenschaft

vorgelegt von

Max Zuberbühler

von Urnäsch AR

Genehmigt auf Antrag von

Herrn Prof. Dr. J. S. Krulis-Randa und Herrn Prof. Dr. E. Rühli

Zürich 1979

Druck: A. Wohlgemuth, Zollikon

Die Rechts- und staatswissenschaftliche Fakultät gestattet
hierdurch die Drucklegung vorliegender Dissertation, ohne
damit zu den darin ausgesprochenen Anschauungen Stellung
zu nehmen.

Zürich, den 7. November 1979

Der Dekan: Prof. Dr. J. Rehberg



Vorwort

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Entwicklung neuer Produkte in der Konsumgüterindustrie. Dabei bildet die systematische Erarbeitung des Produktinnovationsprozesses aus der Sicht des Marketing umfangmässig den Hauptteil. Die Resultate der empirischen Untersuchung in der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie folgen jeweils im Anschluss an die entsprechenden Abschnitte. Dadurch erhöht sich die Vergleichbarkeit, inwiefern die dargestellte Theorie mit der Praxis der untersuchten Firmen übereinstimmt bzw. voneinander abweicht. Im 6. Kapitel wurde auf den Marketing-Audit der Produktinnovation als Führungsinstrument eingegangen, wobei der dort entwickelte Fragekatalog als Impuls für die Praxis verstanden werden soll.

Diese Arbeit wäre ohne die entgegenkommende Mitarbeit leitender Persönlichkeiten in der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie nicht möglich gewesen. Ihnen und den durch sie vertretenen Unternehmen, bei denen ich meine Untersuchung durchführen konnte, möchte ich an dieser Stelle meinen besten Dank aussprechen.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr. Jan S. Krulis-Randa, der diese Arbeit mit viel Verständnis betreute und mit seinen konstruktiven Ratschlägen wesentlich dazu beitrug, die auftretenden Probleme zu bewältigen. Für die freundliche Uebernahme des Korreferates danke ich

Herrn Prof. Dr. E. Rühli. Im weiteren möchte ich mich bei all jenen herzlich bedanken, die das Zustandekommen dieser Arbeit gefördert haben, insbesondere bei meiner Familie.

im August 1979

Max Zuberbühler

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	VIII
Tabellenverzeichnis	IX
Abkürzungsverzeichnis	X
 Kapitel 1: <u>Einleitung</u>	 1
11 Ziel der Arbeit	1
12 Vorgehen	3
13 Abgrenzungen	5
 Kapitel 2: <u>Marketing und Produktinnovation</u>	 7
21 Der Begriff 'Marketing'	7
211 Marketing in der Praxis	8
212 Marketing in der Theorie	12
213 Marketing-Management-Konzept	15
22 Der Begriff 'Produktinnovation'	18
221 Das Produkt	18
222 Die Produktinnovation	19
223 Produktinnovationsarten	22
223.1 Marktneuheiten	22
223.2 Unternehmensneuheiten	23
223.3 Produktvariationen	24
23 Die Bedeutung der Produktinnovation	26
231 Gewinn	28
232 Sicherheit und Risiko	29
233 Prestige	32
234 Wachstum	32

Kapitel 3: <u>Die empirische Untersuchung</u>	35
31 Untersuchungsziel	35
32 Methodik der Datengewinnung	35
321 Schriftliche Befragung	37
322 Mündliche Befragung	37
323 Strukturiertes Interview	38
33 Durchführung der Erhebung	39
331 Gestaltung des Fragebogens	39
332 Auswahl der befragten Unternehmen	41
333 Das Interview	42
334 Angaben der Untersuchungseinheit	44
Kapitel 4: <u>Organisation der Produktinnovation</u>	46
41 Auswirkungen des Marketing-Management-Konzeptes	46
42 Probleme einer innovativen Organisation	47
43 Organisationsformen	53
431 Produkt-Manager	54
432 Neuprodukt-Komitee	59
433 Neuprodukt-Abteilung	61
434 Neuprojekt-Team	63
44 Resultate der Untersuchung	65
441 Organisationsformen	65
442 Auftragserteilung	67
443 Einflussnahme auf die Entscheidungsbildung	69

Kapitel 5: <u>Produktinnovationsprozess</u>	73
51 Modell des Innovationsprozesses	75
511 Herleitung des Modells	75
512 Resultate der Untersuchung	82
512.1 Strukturierungsgrad des Innovationsprozesses	83
512.2 Schwierigkeitsgrad des Innovationsprozesses	85
512.3 Dauer des Innovationsprozesses	87
52 Ausgangspunkt des Innovationsprozesses	89
521 Zielbeitrag des Produkt-Mix	89
522 Resultate der Untersuchung	98
522.1 Motive	98
522.2 Planung neuer Produkte	102
522.21 Unternehmungsplanung	102
522.22 Marketingplanung	105
522.23 Planungsanalysen	105
53 Kernstufen des Innovationsprozesses	108
531 Ideengewinnung	108
531.1 Kollektionsverfahren	111
531.11 Unternehmungsexterne Ideenquellen	111
531.12 Unternehmungsinterne Ideenquellen	112
531.2 Kreativitätsverfahren	113
531.21 Diskursive Verfahren	114
531.22 Intuitive Verfahren	119
531.3 Resultate der Untersuchung	125
531.31 Ideenquellen	125
531.32 Verfahren	128

532 Ideenprüfung	131
532.1 Vorauswahl	131
532.11 Produktkonzept	132
532.12 Bewertungsverfahren	134
532.2 Wirtschaftlichkeitsanalyse	142
532.21 Informationsbeschaffung	143
532.22 Wirtschaftlichkeitsrechnungen	147
532.3 Resultate der Untersuchung	153
532.31 Vorauswahl	153
532.32 Wirtschaftlichkeitsanalyse	155
533 Ideenverwirklichung	156
533.1 Technische Entwicklung	156
533.2 Testphase	160
533.21 Produkttest	160
533.22 Markttest	166
533.3 Markteinführung	172
533.31 Massnahmen des Unternehmens	173
533.32 Adoptionsprozess	176
533.4 Resultate der Untersuchung	181
533.41 Technische Entwicklung	181
533.42 Produkttest	183
533.43 Markttest	185
533.44 Markteinführung	188

Kapitel 6: <u>Kontrolle der Produktinnovation</u>	193
61 Kontrolle des Markterfolges	194
611 Erfolgskontrolle	194
612 Analyse der Misserfolge	197
613 Resultate der Untersuchung	203
613.1 Erfolgsquote neuer Produkte	203
613.2 Lebenserwartung neuer Produkte	210
613.3 Gründe der Misserfolge	212
613.4 Kontrolle der Innovationsprojekte	218
62 Marketing-Audit	219
621 Der Begriff 'Marketing-Audit'	220
621.1 Der horizontale Marketing-Audit	222
621.2 Der vertikale Marketing-Audit	224
622 Produktinnovations-Audit	226
622.1 Systemaudit	228
622.2 Prozessaudit	231
622.3 Organisationsaudit	236
622.4 Wirkungsaudit	238
623 Durchführung des Marketing-Audit	241
Kapitel 7: <u>Schlussbemerkungen</u>	244
Anhang I Anmerkungen	252
Anhang II Fragebogen	272
Literaturverzeichnis	283

Abbildungsverzeichnis

1	Darstellung des Untersuchungsbereiches	6
2	Drei sich ergänzende Sinngehalte des Wortes 'Marketing'	8
3	Denkansätze der Marketinglehre	12
4	Der Markt und die Marketing-Aufgabe	14
5	Auswirkungen von Produktvariationen auf das Sortiment	25
6	Bewertungsskala	40
7	Ausscheidungskurve neuer Produktideen	76
8	Modell des Innovationsprozesses	80
9	Schwierigkeitsgrad in den einzelnen Innovationsphasen	85
10	Umsatzentwicklung	90
11	Wachstumsstrategien	90
12	Komponenten des Marketing-Mix im Konsumgüterbereich	93
13	Auswahl der Produktstrategien	95
14	Ideengewinnung im Ueberblick	110
15	Prinzip des morphologischen Kastens	118
16	Produktprofil	136
17	Produktwertmatrix	137
18	Berechnung des Punktwerts für den Hauptfaktor 'Marktfähigkeit'	139
19	Break-even-Analyse	148
20	Semantische Differentialskala	164
21	Häufigkeitsverteilung der Bewertung von drei Kaffeemischungen	165
22	Adoptionsprozess bei neuen Produkten	177
23	Verteilungsfunktion der Annehmerkategorien entspre- chend der relativen Annahmezeit	179
24	Modell des Produktinnovations-Audit	227
25	Marketing-Auditprozess	241

Tabellenverzeichnis

1	Ranghäufigkeit von Unternehmerzielen	27
2	Funktion der Gesprächspartner	43
3	Verflechtung der befragten Unternehmen	44
4	Jahresumsatz der befragten Unternehmen	45
5	Anzahl Beschäftigte der befragten Unternehmen	45
6	Organization Improvement Opportunities	48
7	Spezielle Organisationsformen für neue Produkte	66
8	Formen der Auftragserteilung	68
9	Vergleich der Einflussnahme auf den Grundsatzentscheid und die Durchführung neuer Produkte	70
10	Strukturierungsgrad des Innovationsprozesses	83
11	Durchschnittliche Dauer des Innovationsprozesses	87
12	Motive für neue Produkte	98
13	Häufigkeit der durchgeführten Analysen	106
14	Beitragshäufigkeit wichtiger Ideenquellen	125
15	Angewandte Verfahren zur Ideengewinnung	128
16	Berechnung des Gesamtpunktwerts	140
17	Break-even-Menge	149
18	Verfahren zur Selektion von Produktideen	154
19	Ausgewählte Kriterien auf die Gestaltung des F&E-Budgets	182
20	Häufigkeit der bei Produkttests geprüften Komponenten	184
21	Dauer der Markteinführung	188
22	Wichtigste Marketinginstrumente bei der Markteinführung	191
23	Aufgliederung der Innovationsarten nach der Unternehmensgrösse	205
24	Erfolgsquote neuer Produkte nach Innovationsarten	206
25	Durchschnittliche Lebenserwartung erfolgreicher Produkte	211
26	Kontrolle der Innovationsprojekte	218

Abkürzungsverzeichnis

AMA	American Management Association
Aufl.	Auflage
Bd.	Band
Diss.	Dissertation
F&E	Forschung & Entwicklung
G	Grosse Unternehmen
HBR	Harvard Business Review
Hrsg.	Herausgeber
Jg.	Jahrgang
K	Kleine Unternehmen
M	Mittlere Unternehmen
ZfB	Zeitschrift für Betriebswirtschaft
ZfO	Zeitschrift für Organisation

1 Einleitung

11 Ziel der Arbeit

Die erfolgreiche Entwicklung neuer Produkte wird heute immer mehr zu einer Existenzfrage. Durch die sich rasch ändernden Marktverhältnisse ist ein Unternehmen gezwungen, neue und bessere Produkte anzubieten, um weiterhin konkurrenzfähig zu bleiben. Dazu schreibt Scheuing:

"... dass sorgfältigen Schätzungen zufolge achtzig Prozent der heutigen Produkte in zehn Jahren vom Markt verschwunden sein werden, während achtzig Prozent der dann gehandelten Erzeugnisse heute noch unbekannt sind" (1).

Dieses Zitat weist auf die grosse Bedeutung hin, die heute neuen Produkten zukommt. Es gibt wahrscheinlich kein privatwirtschaftliches Unternehmen, das ohne neue Produkte eine erfolgreiche Marketingstrategie durchsetzen kann. Damit dürfte klar werden, dass Produktinnovationen zu den wichtigsten Aufgaben eines Unternehmens zu zählen sind. Die Entwicklung neuer Produkte stellt ein Problemlösungsprozess dar, wie er schwieriger wohl kaum in einem anderen betrieblichen Problem enthalten ist.

Neben der wirtschaftlichen Bedeutung neuer Produkte darf die technische Seite nicht unterschätzt werden. Der technisch-wissenschaftliche Fortschritt hat seit der industriellen Revolution das menschliche Zusammenleben stärker geprägt als jede politische Umwälzung seither. Der technische Fortschritt ist in Form neuer Produkte in das Bewusstsein jedes einzelnen von uns eingedrungen, indem immer mehr menschliche Be-

dürfnisse befriedigt werden können. Denken wir nur daran, dass die grossen Innovationen sogar zur Bezeichnung historischer Epochen dienten und noch dienen, z.B. Eisenzeit, Bronzezeit und etwas neueren Datums im Zeitalter der Elektronik. Diese Hinweise mögen genügen, um die Bedeutung neuer Produkte auch aus technischer Sicht zu umreissen.

Bei der vorliegenden Arbeit wurde versucht, die Produktinnovation in der Konsumgüterindustrie darzustellen. Zu diesem Zwecke wurde eine vergleichende Darstellung zwischen Theorie und Praxis der Produktinnovation gewählt. Mit diesem Ansatz kann auf Unterschiede, aber auch Gemeinsamkeiten zwischen Theorie und Praxis der Produktinnovation gezielt eingegangen werden. Eine weitere wichtige Funktion der vergleichenden Darstellung besteht darin, entsprechende Gestaltungshinweise für die Praxis abzuleiten.

Die theoretische Abhandlung darf sicherlich Gültigkeit für den gesamten Konsumgüterbereich beanspruchen, da wir nicht speziell auf einzelne Branchen innerhalb der Konsumgüterindustrie eingehen, sondern uns auf die allgemeinen Erkenntnisse des Konsumgütermarketing abstützen wollen. Die empirische Untersuchung musste allerdings auf die schweizerische Nahrungsmittelindustrie beschränkt werden, um vergleichbare Resultate zu erzielen.

12 Vorgehen

Die Produktinnovation ist bereits in zahlreichen Veröffentlichungen dargestellt worden. Dabei handelt es sich zum überwiegenden Teil um theoretische Abhandlungen über den Produktinnovationsprozess oder über spezielle Probleme der Produktinnovation. Dagegen sind empirische Untersuchungen auf diesem Gebiet im deutschen Sprachraum eher selten anzutreffen, und vergleichende Darstellungen fehlen weitgehend. Die vorliegende Arbeit ist als eine vergleichende Darstellung konzipiert, und sie soll dazu beitragen, die bestehende Lücke in der Fachliteratur zu reduzieren. Dabei wurde folgendes Vorgehen gewählt.

Im 2. Kapitel werden die hauptsächlichsten Grundbegriffe eingeführt. Im ersten Abschnitt wenden wir uns dem Begriff 'Marketing' und seinen verschiedenen Sinngehalten zu. Danach gehen wir auf die Produktinnovation sowie auf die drei Produktinnovationsarten ein. Im letzten Abschnitt wird die Bedeutung und der Einfluss der Produktinnovation auf einige wesentliche Unternehmensziele diskutiert.

Das 3. Kapitel ist der formalen Seite der empirischen Erhebung gewidmet. Dabei wird die Wahl der Untersuchungsmethode, die Auswahl der befragten Unternehmen und die Durchführung der Erhebung erläutert. Statistische Angaben der Untersuchungseinheit runden dieses Kapitel ab.

Das nächste Kapitel behandelt die organisatorischen Fragen der Produktinnovation. Zuerst werden die Auswirkungen des Marketing-Management-Konzeptes auf die F&E und die

Marketingabteilung untersucht. Im zweiten Abschnitt werden Probleme einer innovativen Organisation und mögliche Lösungsansätze aufgeworfen. Das Schwergewicht dieses Kapitels bildet eine kritische Würdigung der bis heute bekannten Organisationsformen der Produktinnovation. Im Anschluss daran folgen die Resultate der empirischen Untersuchung in der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie.

Der Produktinnovationsprozess bildet umfangmässig das grösste Kapitel. Auf die einzelnen Abschnitte folgen jeweils die Resultate der empirischen Erhebung. Im ersten Abschnitt wird ein allgemeines Modell des Produktinnovationsprozesses hergeleitet. In den folgenden Abschnitten werden die einzelnen Stufen des Prozessmodells analysiert. Zuerst wird die Verbindung zur Unternehmungs- und Marketingplanung als Element der Führung (2) hergestellt. Darauf werden die drei Kernstufen: Ideengewinnung, Ideenprüfungen und Ideenverwirklichung behandelt. Wobei vorwiegend der Einsatz möglicher Instrumente zur Sprache kommt. Innerhalb der empirischen Untersuchung wird jeweils geprüft, inwieweit solche Instrumente und Methoden in der Praxis zur Anwendung gelangen.

Die Kontrolle der Produktinnovation ist Gegenstand des 6. Kapitels. Mit der Feststellung des Markterfolges wird der Innovationsprozess abgeschlossen. Das Ergebnis wird an den Ausgangspunkt rückgekoppelt, wo entschieden werden muss, ob z.Z. weitere neue Produkte entwickelt werden sollen. Neben Möglichkeiten der Erfassung des Markterfolges werden mögliche Ursachen von Misserfolgen aufgedeckt. Die empirischen Resultate geben ebenfalls eine

Übersicht der wichtigsten Gründe, die zu Fehlschlägen in der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie geführt haben. Sodann werden die Erfolgsquote, die Lebenserwartung und der Innovationsgrad neuer Produkte untersucht. Der zweite Abschnitt dieses Kapitels behandelt den Produktinnovations-Audit als Teil eines vertikalen Marketing-Audit. Die Erarbeitung eines Modells sowie die checklistenartige Darstellung der einzelnen Prüfungen innerhalb des Produktinnovations-Audit soll dem Praktiker als Anstoss dienen, einen eigenen Produktinnovations-Audit zu entwickeln und durchzuführen. Das Schlusskapitel hat die Aufgabe, zusammenfassend auf wesentliche Erkenntnisse hinzuweisen.

13 Abgrenzungen

Als Untersuchungsgegenstand dient uns die Produktinnovation in der Konsumgüterindustrie. Um einen konkreteren Gehalt der empirischen Aussagen über die Entwicklung neuer Produkte gewinnen zu können, war zuerst eine Entscheidung über die zu untersuchende Branche innerhalb der Konsumgüterindustrie zu treffen. Dieser Entscheidung hat aber auf die theoretischen Ausführungen keinen Einfluss. Dadurch, dass in der schweizerischen Wirtschaft eine grössere Zahl wichtiger Gebrauchsgüterhersteller fehlt, ist der Entscheid zugunsten der Verbrauchsgüter ausgefallen. Es hat sich nun gezeigt, dass auch innerhalb der Verbrauchsgüterindustrie eine weitere Einschränkung vorgenommen werden musste. Die Wahl ist auf die Nahrungsmittelindustrie gefallen. In der Schweiz gibt es eine stark verbreitete und z.T. auch sehr umsatz-

starke (z.B. Nestlé) Nahrungsmittelindustrie. Dadurch ist eine grössere Repräsentanz der empirischen Ergebnisse gewährleistet. Die Produkte des täglichen Bedarfs, die hier hergestellt werden, weisen zudem mehrheitlich eine kürzere Lebensdauer auf. So stellt Krulis-Randa fest: "Am stärksten ist die jährlich zunehmende Flut von neuen Produkten in der Nahrungsmittelindustrie" (3). Wildhaber schreibt dazu: "Der durchschnittliche Supermarkt hatte seine Produktenzahl innerhalb der letzten 15 Jahren nahezu verdoppelt 'non-food' inbegriffen" (4).

In Abbildung 1 soll eine schematische Darstellung die getroffene Auswahl veranschaulichen. Die fettausgezogene Linie gibt die Unterteilung von der Produktionswirtschaft bis zur Nahrungsmittelindustrie als Untersuchungsobjekt an. Die Gliederung geht auf Korndörfer (5) zurück, ist aber stark modifiziert wiedergegeben.

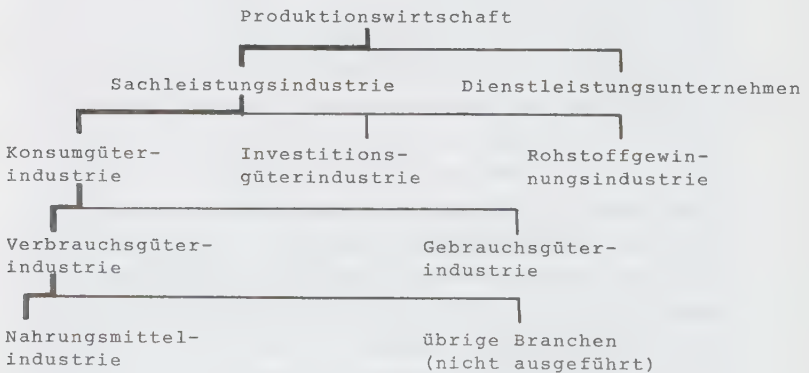


Abb. 1: Darstellung des Untersuchungsbereiches

2 Marketing und Produktinnovation

Das 2. Kapitel enthält die wichtigsten Grundbegriffe des Untersuchungsobjektes. Im ersten Abschnitt wird der Begriff 'Marketing' umrissen. Der zweite und dritte Abschnitt setzen sich mit der Produktinnovation auseinander. Nach der begrifflichen Darstellung treten wir auf die Bedeutung der Produktinnovation ein.

21 Der Begriff 'Marketing'

Marketing ist noch eine verhältnismässig junge Disziplin innerhalb der Wirtschaftswissenschaften. Ungefähr um 1900 wurde der Begriff in den USA erstmals verwendet (1). Im Laufe der fünfziger Jahre setzte sich das Marketing auch in Westeuropa langsam durch. Aber erst in den letzten Jahren ist es gelungen, die sogenannte "Marketing-Management-Lücke" zu den USA zu schliessen (2).

Was beinhaltet nun aber der Begriff 'Marketing'? Leider kann die Antwort nicht ebenso klar und knapp formuliert werden wie die Frage. Krulis-Randa stellt in der Einleitung zu seiner Antrittsrede fest: "Marketing ist ein sehr vieldeutiger Begriff. Es ist noch niemandem gelungen, eine allgemein gültige Definition des Marketing zu formulieren" (3).

Die Komplexität des Begriffes zeigt sich schon darin, dass eine beträchtliche Anzahl unterschiedlichster Begriffsbestimmungen existieren. Mit dem bereits erwähnten Autor soll ein Ueberblick über die drei Sinngehalte des Wortes 'Marketing' gegeben werden (4).

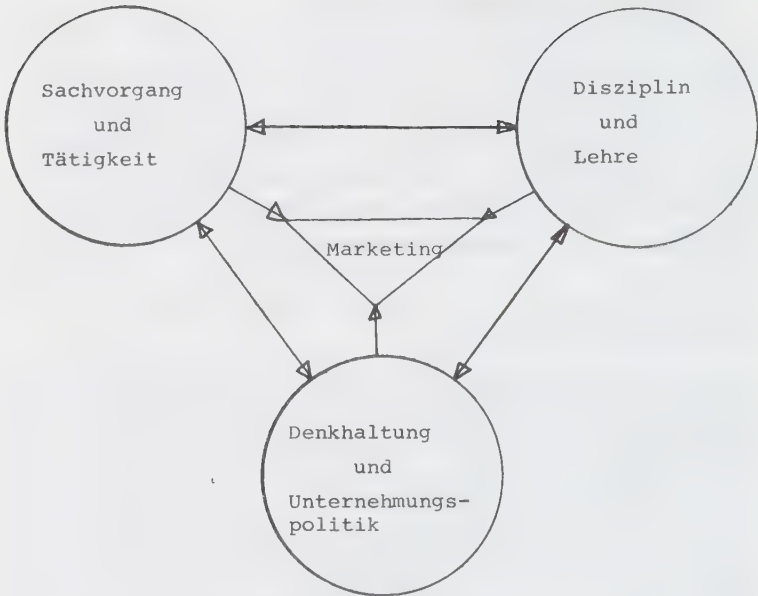


Abb. 2: Drei sichergänzende Sinngehalte des Wortes 'Marketing'

211 Marketing in der Praxis

Als erste Dimension des Marketingbegriffes behandeln wir den Sachvorgang und die Tätigkeit des Marketing.

Im Zentrum des Begriffes 'Marketing' steht der Markt. Der Markt wird damit zum Erkenntnisobjekt des Marketing. Unter dem Markt versteht man allgemein den Ort, wo sich Angebot und Nachfrage treffen. Die Anbieter (Verkäufer) offerieren Güter und Dienstleistungen, die sie den Nachfragenden

(Käufern) anbieten, um deren Bedürfnisse in einem auf freier Wahl beruhenden Tausch zu befriedigen.

Die Begegnung der beiden Partner, Anbieter und Nachfragender, widerspiegelt das Marktgeschehen. "Aufgabe des Marketing ist es, den Suchprozess zu erleichtern und den potentiellen Markt zu verwirklichen" (5). Der Tauschvorgang i.w.S. beinhaltet damit den Sachvorgang des Marketing. Die Durchführung des Tauschaktes verlangt gegebenenfalls nach einem Mittler zwischen Verkäufer und Käufer. Je nach dem wie die Gewichte verteilt sind, ob also ein Käufer- oder Verkäufermarkt vorliegt, wird dieser Mittler anders agieren. Im Verkäufermarkt wird der Käufer, im Käufermarkt der Verkäufer den Mittler kompensieren müssen.

Aus der Vorbereitung und Verwirklichung des Tauschvorganges ergeben sich für das Unternehmen eine Anzahl Tätigkeiten, die das Marketing zu erfüllen hat. Eine summarische Zusammenstellung von Hill lautet wie folgt(6):

- Integration des Marketing in die Prozesse der Unternehmensleitung,
- Kenntnis der Wirkung und Anwendung der Marketinginstrumente,
- Gewinnung und Verarbeitung von Marketing-Informationen,
- Wissen oder Annahmen über die Zustände und Tendenzen der Umwelt und des Unternehmens.

Eine interessante Gegenüberstellung findet sich bei Kotler (7):

- "Customer philosophy - Does management acknowledge the primacy of the marketplace and of customer needs and wants in shaping company plans and operations?
- Integrated marketing organization - Is the organization staffed so that it will be able to carry out marketing analysis, planning, and implementation and control?
- Adequate marketing information - Does management receive the kind and quality of information needed to conduct effective marketing?
- Strategic orientation - Does marketing management generate innovative strategies and plans for long-run growth and profitability?
- Operational efficiency - Are marketing plans implemented in a cost-effective manner and are the results monitored for rapid corrective action?"

Die vier Marketingaktivitäten, die Hill als wichtig erachtet, stimmen weitgehend mit denjenigen Kotlers überein. Trotzdem sind es vor allem zwei Unterschiede, die erwähnt werden sollen. Einmal ist die Darstellung Kotlers umfassender, sie ist mehr eine Unternehmungsphilosophie bzw. ein Marketing-Management-Konzept, auf das wir im Abschnitt 213 zu sprechen kommen. Als zweiter Unterschied gewichtet Kotler die operationalen und strategischen Aspekte der Marketingtätigkeit stärker, demgegenüber stellt Hill lediglich das absatzpolitische Instrumentarium in den Vordergrund.

Auch wenn die Umschreibung des Aufgabenbereiches des Marketing sich bei beiden Autoren nicht allzusehr unterscheidet, so können geringfügige Abweichungen die praktische Tätigkeit stark beeinflussen. Bereits eine allgemeine Formulierung der Marketingaufgabe im Unternehmen entspricht einer Wertung, eine Tatsache, die oft übersehen wird.

Betrachten wir die organisatorischen Komponente in einzelnen Unternehmen, so finden wir Abteilungen, wie Marketing, Verkauf, Werbung usw. Wir können feststellen, dass der Begriff 'Marketing' immer mehr in den einzelnen Unternehmen verwendet wird. Dabei wird in der Praxis gelegentlich eine organisatorische Trennung zwischen Verkauf und Marketing vorgenommen. Das Wort 'Marketing' wird in diesem Fall eher für jene Abteilung verwendet, die Bedürfnisse erkennen und wecken soll. Die eigentliche Durchführung des Tauschvorganges in Form des Verkaufs erfolgt dann in einer speziellen Verkaufsabteilung. Auch wenn verschiedene Abteilungen mit Marketingaufgaben betraut sind, so wird dieser Begriff in der Praxis trotzdem umfassend gebraucht. Dies zeigt sich bei der Behandlung des Marketing-Management-Konzeptes.

Zusammenfassend kann Marketing als Sachvorgang wie folgt gesehen werden: "Marketing ist die planmässige Vorbereitung und Verwirklichung des Tauschvorgangs, der entweder auf Initiative des anbietenden oder

des nachfragenden Marktpartners entsteht, und deswegen ist Marketing nicht mit Verkauf, Absatz, Einkauf, Beschaffung oder Warendistribution identisch, sondern schliesst diese Begriffe mit ein" (8).

212 Marketing in der Theorie

Die Marketingtheorie hat sich sukzessive aus bestimmten Denkansätzen entwickelt. Die bis heute bekannten Ansätze sind in Abbildung 3 dargestellt (9).

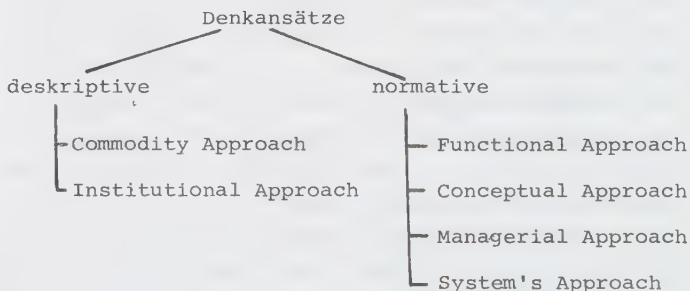


Abb. 3: Denkansätze der Marketinglehre

In der Betriebswirtschaftslehre gewinnt der 'System's Approach' oder der systemtheoretische Ansatz ganz allgemein an Bedeutung. Der systemtheoretische Ansatz im Marketing basiert auf der allgemeinen Systemtheorie. So wird z.B. das Unternehmen als eine Ganzheit betrachtet, worin das Marketing ein Subsystem darstellt. Auch die vorliegende Arbeit bedient sich dieses Ansatzes, indem die Produktinnovation als eine Aufgabe aus dem Gesamtunternehmen abgeleitet wird.

Auf eine explizite Darstellung der einzelnen Denkansätze soll nicht eingegangen werden, vielmehr ist dieser Abschnitt der theoretischen Begriffsbestimmung des Marketing gewidmet. In Anlehnung an Kotler (10) definieren wir: Marketing ist eine Unternehmensaufgabe, die darauf abzielt, die Wünsche und Bedürfnisse der Marktpartner durch Tauschvorgänge zu befriedigen.

Zwei Dinge fallen bei dieser Definition besonders auf und unterscheiden sich von dem früheren Begriff 'Absatz' (11). Erstens wird hier von einer Unternehmensaufgabe gesprochen, die die Befriedigung von Wünschen und Bedürfnisse beinhaltet. Nicht irgendwelche Produkte sind am Markt abzusetzen, sondern solche die einer echten Nachfrage, eben einem Bedürfnis, entspringen. Der Begriff 'Produkt' ist in diesem Sinne als Problemlösung oder Wunschbefriedigung zu interpretieren. Die Abkehr, ein Produkt lediglich als physisches Erzeugnis zu verstehen, darf als ein besonderer Sinneswandel vom Absatz zum Marketing gewertet werden.

Als zweite bemerkenswerte Tatsache ist die Betonung auf die Tauschbeziehung zu erwähnen. Damit solche Tauschbeziehungen zustandekommen, braucht es ein Bedürfnis seitens des Nachfragenden und ein Produkt seitens des Anbieters. Die beiden Partner finden sich jedoch erst, wenn ein Markt entsteht. Es könnte ja sein, dass der Konsument seine Bedürfnisse durch Eigenproduktion befriedigt. Auch könnte das Produkt keinen Markt vorfinden, weil es zu teuer ist. Was ist nun aber ein Markt? Nach Kotler "a market is an arena for potential exchange" (12). Vorher haben wir festgestellt, dass wir unter Markt den Ort, wo sich Angebot und Nachfrage treffen, verstehen können. Entstanden ist der Markt,

als sich die Idee der Arbeitsteilung durchzusetzen begann. Die Angebots- und Nachfragestruktur musste koordiniert werden. Diese Koordination bildete sich aus den gegenseitigen Wirtschaftsbeziehungen in der Gesellschaft.

"Die Essenz des Marktbegriffes bedeutet soviel wie der gesellschaftlich-wirtschaftliche Verkehr zwischen Produzenten (bzw. Verkäufer) und Konsumenten (bzw. Käufer) von Gütern oder Dienstleistungen, um ihren Bedarf oder ihre Wünsche mittels eines auf freier Wahl beruhenden Tausches zu befriedigen" (13).

Die beiden Partner (Produzenten und Konsumenten) müssen sich auf dem Markt treffen. Dieses Treffen manifestiert sich in einem Tauschakt. Bevor nun aber dieser Tausch zustandekommt, müssen die Divergenzen zwischen den Partnern überbrückt werden. Die Ueberwindung der Divergenzen, um den potentiellen Markt zu aktualisieren, ist somit Aufgabe des Marketing. Abbildung 4 soll diesen Sachverhalt veranschaulichen (14).

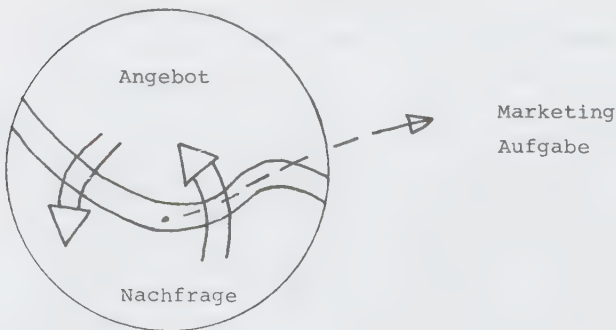


Abb. 4: Der Markt und die Marketing-Aufgabe

Ohne weiter darauf einzugehen, kann die Trennung zwischen Angebot und Nachfrage folgende Dimensionen haben (15).

- Raum
- Zeit
- Quantität und Form
- Wahrnehmung
- Eigentum
- Bewertung

Durch die Darstellung des Tauschvorganges haben wir somit auch den zweiten Teil der Marketingdefinition umrissen. Wir können folgern, dass Marketing ein Tauschprozess ist, indem das Marktpotential aktualisiert wird, um menschliche Bedürfnisse und Wünsche zu befriedigen.

213 Marketing-Management-Konzept

Die dritte Dimension, die der Begriff 'Marketing' beinhaltet, ist die Denkhaltung und Unternehmungspolitik des Unternehmens. Diese Einstellung gegenüber dem Markt äussert sich im Marketing-Management-Konzept. Das markt-orientierte Denken hat sich in der Praxis erst etwa in den fünfziger Jahren langsam durchzusetzen begonnen (16). Der Wandel vom Verkäufermarkt zum Käufermarkt (17) bedingte eine grundsätzlich andere Denkhaltung gegenüber dem Markt. Das 'Primat der Produktion', welches die Probleme der effizientesten Produktion in den Vordergrund stellte, wurde durch das 'Primat des Absatzes' abgelöst, das erst unter dem Druck der Umweltfaktoren erfolgen konnte (19).

Was bedeutet das Marketing-Management-Konzept? Bei Kotler lesen wir: "The marketing concept is a management orientation that holds that the key task of the organization is to determine the needs, wants and values of a target market and to adapt the organization to delivering the desired satisfactions more effectively and efficiently than its competitors" (20). Weiter heisst es: "The marketing concept is a customer orientation backed by integrated marketing aimed at generating at customer satisfaction as the key to satisfying organizational goals" (21). Und in der praktischen Durchführung dieses Konzeptes schreibt Kotler: "Marketing management is the analysis, planning, implementation, and control of programs designed to bring about desired exchanges with target markets for the purpose of achieving organizational objectives. It relies heavily on designing the organization's offering in terms of the target market's needs and desires and using effective pricing, communication, and distribution to inform, motivate, and service the market" (22).

Krulis-Randa definiert die Marketing-Konzeption folgendermassen: "Die Marketing-Konzeption bedeutet soviel wie eine gezielte systematische Ausrichtung aller Unternehmensaktivitäten auf die Bedürfnisse und Erwartungen des Marktes" (23).

Aus den zitierten Definitionen treten besonders drei Punkte hervor (24).

1. Kunden-Orientierung, die Wünsche und Bedürfnisse der Kunden werden erforscht und in Form neuer Produkte befriedigt. Mittels des Marketing-Instrumentariums

wird die Nachfrage geschaffen und erfüllt.

2. Markt-Orientierung, sämtliche Teilbereiche des Unternehmens sind unter dem Gesichtspunkt zu koordinieren und zu integrieren, dass sie dem Marktgeschehen entsprechen.
3. Gewinn-Orientierung, anstelle des Umsatzdenkens wird die Erzielung eines optimalen Gewinns durch die gewandelte Denkhaltung bezweckt.

Die Marketingkonzeption ist eine langfristige Unternehmensstrategie (25). Ein zielbewusstes Durchsetzen der Idee braucht Zeit und oft grosse Anstrengungen (26).

Dass die Durchsetzung des Marketing-Management-Konzeptes in der Praxis noch nicht vollumfänglich geschehen ist, sieht Drucker so: "That after twenty years of marketing rhetoric consumerism could become a powerful popular movement proves that not much marketing has been practiced. Consumerism is the 'shame of marketing'" (27).

Auf diese Kritik stellt die Marketingwissenschaft u.a. folgendes fest (28):

1. Das Marketing-Management-Konzept werde noch nicht durchgängig praktiziert.
2. Die Konsumerismusbewegung ist im Marketing-Management-Konzept zu berücksichtigen, damit die Interessengegensätze zwischen Anbieter und Verbraucher überwunden werden können.
3. Das Marketing-Management-Konzept sei zu einem Marketingkonzept auszuweiten, das 'soziale' Komponenten in sein Zielsystem einbezieht.

Der dritte Ansatzpunkt hat dazu geführt, dass bereits einige abgewandelte Marketingkonzepte vorgeschlagen worden sind (29), doch können wir darauf nicht weiter eingehen. Abschliessend sei darauf hingewiesen, dass bei allen Vorbehalten die neueren Konzeptionen auf bestehende Probleme aufmerksam machen, auch wenn die entwickelten Lösungsansätze noch als sehr vage und wenig praktikabel erscheinen.

22 Der Begriff 'Produktinnovation'

221 Das Produkt

Der Begriff 'Produkt' beinhaltet nach Heinen: "Die Kombination der physischen, symbolischen, dienstleistungsmässigen und preislichen Komponenten, die - verkörpert in einem Gegenstand - beim Käufer die Erfüllung bestimmter Erwartungen (Bedürfnisbefriedigung) hervorruft, wird als industrielles Produkt bezeichnet" (30).

In der früheren produktionsorientierten Denkhaltung (Verkäufermarkt) wurde ein Produkt als ein materielles, verkäufliches Gut betrachtet, eine Kombination physikalischer und chemischer Eigenschaften, zusammengefügt in eine leicht zu unterscheidende Form (31).

Die heutige Definition besteht nicht nur aus einer materiellen, sondern auch aus einer immateriellen Komponente. Ein Produkt verbindet sich in der technischen Qualität ebenso sehr wie im Design, Verpackung, Preis, Konditionen, Name, Kundendienst, Garantie, Image, geographische Lage, Farbe, Lieferfristen, Qualifikation des Verkaufspersonals

und andere Faktoren. Im Sinne des Marketing-Management-Konzeptes können wir ein Produkt mit einer Problemlösung bzw. Wunschbefriedigung gleichsetzen (32). Kotler definiert ein Produkt ebenso: "A product is something that is viewed as capable of satisfying a want" (33).

Die Ausweitung des Begriffes 'Produkt' entspricht demjenigen des 'Marketing'. Früher wurde produziert, was ohnehin leicht abgesetzt werden konnte, weil ein immenses Nachfragepotential den Markt bestimmte. Bei den ersten Anzeichen eines weltweiten Angebotsüberhangs stellte man fest, dass das alte Produktkonzept der neuen Marktsituation nicht mehr entsprach. Die Aufnahmefähigkeit des Marktes bedingte eine neue Denkhaltung des Unternehmens. Wer erfolgreich sein wollte, musste nun mehr als nur ein materielles Gut anbieten. Aus dieser Situation heraus entstand das Marketing-Management-Konzept. Das Marktpotential musste aktualisiert, die Bedürfnisse und Wünsche der Konsumenten erkannt und befriedigt werden. Daraus ergab sich eine viel umfassendere Interpretation des Produktes. Das Produkt als eine Problemlösung darzustellen, war eine Konsequenz der neuen Marktverhältnisse.

222 Die Produktinnovation

Der Begriff 'Innovation' ist äusserst vielschichtig. Er stammt aus dem Lateinischen und entspricht dem deutschen Wort 'Neuerung' oder 'Neuheit'.

Schumpeter hat innerhalb der Konjunkturtheorie eine Innovations-Theorie aufgestellt. Sie erklärt den Zyklus

durch die Häufung wichtiger Erfindungen. Schematisch dargestellt versteht Schumpeter (34) folgendes unter Innovation:

1. Durchsetzung neuer Kombinationen; dabei unterscheidet Schumpeter fünf Arten:

- Herstellung eines neuen Gutes oder einer neuen Qualität eines Gutes,
- Einführung einer neuen Produktionsmethode,
- Erschliessung eines neuen Absatzmarktes,
- Eroberung einer neuen Bezugsquelle von Rohstoffen oder Halbfabrikaten,
- Durchführung einer Neuorganisation.

2. Erste industrielle Anwendung; die durch eine Unternehmerentscheidung bezüglich gewagter Investitionen charakterisiert wird.

Heinen versteht unter Produktinnovation: "Als Produktinnovation soll die Aenderung des Leistungsprogrammes der Unternehmung durch die Aufnahme von solchen Produkten bezeichnet werden, deren Fertigung erst durch den Erwerb neuen naturwissenschaftlich-technischen Wissens ermöglicht wurde" (35). Diese Definition ist stark auf den naturwissenschaftlich-technischen Fortschritt ausgerichtet. Die Produktinnovation sollte neben den notwendigen technisch-wissenschaftlichen Impulsen seine Berechtigung vom Markt her begründen.

Ganz ähnlich zu unserer Produktdefinition verstehen Geiger und Heyn unter Innovation: "Eine Innovation ist die realisierbare oder realisierte Lösung eines bestehenden Problems durch einen neuen Lösungsansatz" (36).

Ein Produkt bezweckt eine Problemlösung. Eine Innovation ist eine solche Lösung. Eine Neuerung ist grundsätzlich ein "Gedanke, Verhalten oder Ding, das neu ist, weil es sich qualitativ von existierenden Formen unterscheidet" (37). Es wird klar, dass eine Innovation als eine neue Idee oder Ideenkonstellation gesehen werden kann. Ein Unternehmen muss daher im wesentlichen neue Ideen oder Konzepte verkaufen und nicht so sehr materielle Güter.

Was aber ist für den Konsumenten ein neues Produkt? Aus der Sicht des Konsumenten ist ein Produkt neu, wenn es für ihn hinreichend verschieden von den bisher angebotenen Erzeugnissen ist, und er es zuvor noch nicht gekauft hat. In diesem Kontext müssen wir aber den Begriff 'Produktinnovation' etwas präzisieren. Es würde nämlich bedeuten, dass ein bereits bestehendes Produkt, das auf einem neuen Markt erstmals eingeführt wird (Marktentwicklung), als ein neues Produkt anzusehen wäre. Deshalb soll in dieser Arbeit eine Produktinnovation stets auch eine materielle Neukonzeption erfahren, um als Produktinnovation zu gelten.

223 Produktinnovationsarten

Der Begriff 'Produktinnovation' soll anhand seiner konkreten Ausprägung veranschaulicht werden. Dabei werden drei Arten unterschieden, die sich im Innovationsgrad voneinander abgrenzen lassen.

223.1 Marktneuheiten

Eine Marktneuheit liegt vor, wenn das entwickelte Produkt in seiner Art etwas völlig Neues darstellt (38). Ein solches Produkt kann ein bereits bekanntes Bedürfnis auf eine ganz neue Art befriedigen. In diesem Fall ist es ein Substitut für ein anderes bekanntes Produkt. Eine Marktneuheit kann sich auch auf bisher unbekannte oder unbefriedigte Bedürfnisse beziehen. In beiden Fällen muss das Interesse der Konsumenten erforscht und analysiert werden, ob die Neuheit einem echten Bedürfnis entspricht.

Die nachfolgenden Merkmale und Auswirkungen sind bei Marktneuheiten zu beobachten, doch besitzen diese nicht immer Gültigkeit (39):

- Vergleichsmöglichkeiten mit vorangegangenen Produkten fehlen,
- hohe Anlageinvestitionen sind möglich,
- die Gewinnchancen können hoch sein,
- bedeutende F&E-Kosten können entstehen,
- Kombinationsmöglichkeiten der Absatzgestaltung sind gross,
- die Marktstellung des Anbieters ist begrenzt monopolistisch.

Marktneuheiten bieten sicherlich die grössten Chancen für ein Unternehmen. Es ist offensichtlich, dass Marktneuheiten den höchsten Innovationsgrad aufweisen und daher in der Praxis nicht sehr häufig vorkommen.

223.2 Unternehmensneuheiten

Unternehmensneuheiten sind Produkte, die in ihrer Art schon von anderen Betrieben bzw. Unternehmen hergestellt und verkauft werden (40). Trotzdem sollen sie für den Konsumenten hinreichend verschieden von den Produkten der Konkurrenz sein. Für das Unternehmen bedeutet das neue Produkt eine echte Produktinnovation.

Als charakteristische Merkmale können die folgenden genannt werden (41):

- Erfahrungen mit ähnlichen Produkten erleichtern die Produktion, Absatzgestaltung und Distribution,
- geringere Neuinvestitionen als bei Marktneuheiten,
- die Gewinnchancen sind kleiner, aber ebenso die finanziellen Risiken,
- die Marktstellung des Anbieters ist oligopolistisch.

Der Innovationsgrad von Unternehmensneuheiten ist immer noch recht hoch. Im Gegensatz zu Marktneuheiten treten Unternehmensneuheiten häufiger auf dem Markt auf. Betrachten wir das Sortiment eines Unternehmens, so bilden sowohl Markt- als auch Unternehmensneuheiten eine neue Produktlinie. Sie verbreitern somit das Gesamtsortiment.

223.3 Produktvariationen

Eine sehr wichtige Gruppe bilden die Produktvariationen. Im Gegensatz zu den beiden vorher definierten Klassen, vermisst man in diesem Terminus (42) das Wort 'Neuheit'. Tatsächlich handelt es sich auch nicht um eigentliche Neuheiten, sondern lediglich um Modifikationen und Differenzierungen bestehender Produkte. In der Praxis werden sie manchmal als 'Pseudo-Neuheiten' bezeichnet.

Produktvariationen sind durch folgende Merkmale gekennzeichnet:

- Die Marktstellung des Anbieters ist oligo- oder polypolistisch,
- die Absatzgestaltung steht im Vordergrund,
- die unternehmerischen Risiken sind gering,
- die Gewinnchancen können beträchtlich sein, wenn die Markttendenzen rechtzeitig erkannt worden sind.

Quantitativ stellen die Produktvariationen die weitaus wichtigste Produktinnovationsart dar. Qualitativ (tiefer Innovationsgrad) ist der Unterschied zum bereits bestehenden Sortiment minim, wie aus Abbildung 5 ersichtlich wird.

Produktvariationen setzen sich aus Produktmodifikationen und Produktdifferenzierungen zusammen. Unter Modifikation verstehen wir, dass bestimmte Eigenschaften bestehender Produkte geändert werden (43). Das bisherige Produkt verschwindet aus dem Sortiment und wird durch das modi-

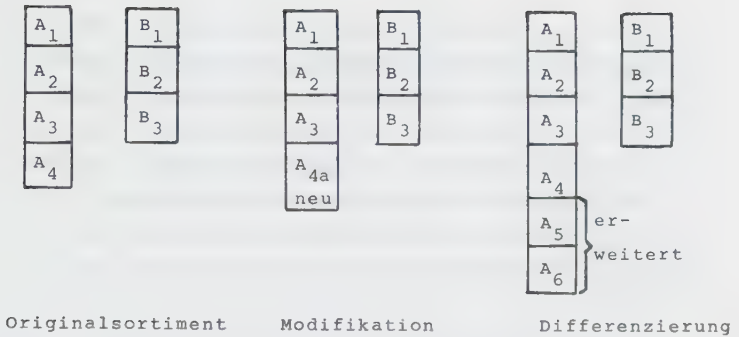


Abb. 5: Auswirkungen von Produktvariationen auf das Sortiment

fizierte Produkt ersetzt. Die Produktanzahl wird damit nicht verändert. Der periodische Mode- oder Modellwechsel ist ein typisches Beispiel für Produktmodifikationen.

Produktdifferenzierungen (44) vertiefen das Sortiment. Die Zahl der Produkte erhöht sich, hingegen bleibt die Zahl der Produktgruppen konstant. Die bisherigen Produkte werden beibehalten und um weitere Varianten ergänzt. Die neuen Varianten unterscheiden sich gegenüber den bestehenden meistens nur in der Form, Farbe oder im Geschmack. Produktdifferenzierungen können z.B. zur Marktsegmentierung eingesetzt werden, mit dem Ziel das Marktpotential besser auszuschöpfen. Dagegen darf nicht vergessen werden, dass eine solche Strategie auch gewisse Risiken in sich birgt, weil u.U. häufige Produktionsumstellungen höhere Produktionskosten verursachen.

Produktvariationen sind im eigentlichen Sinne keine Produktinnovationen, es sind vielmehr 'Quasi-Inno-

vationen'. Aus drei Gründen werden wir die Produktvariation weiterhin als Produktinnovation behandeln. Erstens ist der Uebergang zwischen den einzelnen Innovationsarten fliessend, was eine genaue Zuordnung verunmöglicht. Zweitens treten die Produktvariationen in der Praxis sehr häufig auf. Und drittens entspricht der Produktinnovationsprozess - besonders bei Modifikationen - recht gut demjenigen von echten Neuheiten.

23 Die Bedeutung der Produktinnovation

Die Betriebswirtschaft als praktisch-normative Wissenschaft muss bei den theoretischen Untersuchungen von wirklichkeitsentsprechenden betriebswirtschaftlichen Zielen ausgehen (45). Dabei ist neben den vielfältigen Beziehungen in einem Zielsystem die Operationalität der Ziele von grosser Bedeutung. So lassen sich operationale Ziele in vier Dimensionen unterteilen:

- Zielinhalt (Was)
- angestrebtes Zielausmass (Wieviel)
- örtlicher Bezug (Wo)
- zeitlicher Bezug (Wann)

Auf die Dimension 'Zielinhalt' wollen wir näher eingehen, die übrigen Dimensionen dürften ohnehin sofort klar sein. Der Zielinhalt bezeichnet das konkrete Ziel, wie z.B. Wachstum oder Gewinn. Die weiteren Ausführungen werden sich damit stets auf den Zielinhalt konzentrieren.

Tabelle 1 gibt eine Uebersicht der wichtigsten Ziele, wie sie in einer Untersuchung des Instituts für Industrie-

forschung und betriebliches Rechnungswesen der Universität München bei 16 Managerunternehmen und 9 Eigentümerunternehmen genannt worden sind (46).

Eine Analyse der Ranghäufigkeit von Unternehmerzielen zeigt deutlich, dass eine eindeutige Reihenfolge nicht möglich ist. Neben quantifizierbaren Zielen sind nicht-quantifizierbare oder schwer quantifizierbare Ziele enthalten. Eine klare Systematisierung, die die hierarchischen Zusammenhänge zwischen Ober- und Unterzielen des Neuprodukt-Planungssystems oder Gesamtsystems eines Unternehmens im Sinne von Zweck-Mittel-Beziehungen deutlich werden liesse, ist kaum vorzufinden (47).

Zielinhalt \ Zielrang	mittlerer Rangwert	häufigster Rangwert
Gewinn	2,44	I
Sicherheit	3,24	II
Soziale Verantwortung gegenüber der Belegschaft	4,51	III
Marktanteil	5,20	IV
Unabhängigkeit	4,46	V
Kundenpflege	4,50	V
Wachstum	4,87	VI
Prestige	6,47	VII

Tabelle 1: Ranghäufigkeit von Unternehmerzielen

Im folgenden behandeln wir den Beitrag neuer Produkte im Hinblick auf die Erreichung wichtiger Ziele. Bei der Diskussion der Ziele lassen wir uns vom Grundsatz der langfristigen Substanzerhaltung leiten.

231 Gewinn

Das Gewinnstreben ist wohl das wichtigste Ziel innerhalb des gesamten Zielsystems eines Unternehmens, das auf privatwirtschaftliche Prinzipien ausgerichtet ist. Erfolgreiche neue Produkte, besonders wenn es sich um Marktneuheiten handelt, vermögen langfristig einen starken Gewinnbeitrag zu liefern. Werden neue Produkte in wenig umkämpften Märkten eingeführt, wo sie auf ein grosses Marktpotential stossen, dann kann ein Innovator nach einiger Zeit mit hohen Gewinnmargen rechnen. Bis die Konkurrenz reagiert, ist eine starke Marktposition gesichert. Das Modell des Produkt-Lebenszyklus zeigt denn auch den maximalen Gewinn in der Wachstumsphase.

Leider sind Marktneuheiten relativ selten, was dazu führt, dass Marktvorteile immer hart umkämpft sind. Mit Unternehmensneuheiten oder Produktvariationen versucht der Unternehmer seine Marktstellung zu verstärken oder in neue Märkte einzudringen. Durch den höheren Umsatz können relative Kostensenkungen durch vermehrte Rationalisierung, Nutzung überschüssiger Kapazitäten, Spezialisierung, Standardisierung, Erhöhung der Produktivität usw. erzielt werden. Der Ausbau der Marktpo-

sition und die Expansion in neue Märkte wirken sich u.U. auch in höheren Verkaufspreisen aus. Gelingt es die Fixkosten pro Stück zu reduzieren und Preisanpassungen nach oben durchzusetzen, dann führen neue Produkte zu namhaften Gewinnverbesserungen. Abschliessend kann darauf hingewiesen werden, dass eine angemessene Rentabilität zu einer dauernden Existenzsicherung der Unternehmung dient (48).

232 Sicherheit und Risiko

Eine wesentliche Rolle bei der Substanzerhaltung eines Unternehmens spielt das Ziel der Sicherheit. In der finanzwirtschaftlichen Literatur gehört die Sicherheit zu den wichtigsten Gesichtspunkten. So schreibt Boemle:

"Das Streben nach maximaler Eigenkapitalrentabilität findet seine Grenze in Liquiditäts- und Sicherheitserwägungen", und weiter heisst es: "Sicherheit kommt vor Rentabilität". Daraus leitet der Autor ab: "...dass die Ausstattung mit Eigenkapital um so höher sein muss, je risikobehafteter die Unternehmung ist" (53).

Wie muss das Ziel 'Sicherheit' aus der Sicht neuer Produkte beurteilt werden? Um den Begriff 'Sicherheit' zu verdeutlichen, gehen wir im folgenden von den Risiken aus, die neue Produkte verursachen. Dadurch, dass der Unternehmer die Risiken bewusst ins Kalkül einbezieht, werden zwangsläufig Sicherheitserwägungen angestellt.

Die Entwicklung neuer Produkte beansprucht i.d.R. beträchtliche finanzielle Mittel. Die Finanzierung muss im vornherein gesichert sein. Auch ein Misserfolg der Produkt-

innovation muss das Unternehmen verkraften können. Wie wichtig die finanzielle Absicherung neuer Produkte ist, zeigt die Studie von Booz, Allen & Hamilton. Dort heisst es: "Of all the dollars of new product expense, almost three-fourths go to unsuccessful products; about two-thirds of these waste dollars are in the 'development stage'" (50). Der gleichen Studie entnehmen wir, dass für Konsumgüter durchschnittlich nur 2% der Produktideen, 11% der technischen Entwicklungsprojekte und 63% der Markteinführungen zu wirtschaftlichen Erfolgen führen (51).

Die Produktinnovation effizienter zu gestalten und die Risiken klar abzugrenzen, muss bei den vorliegenden empirischen Daten nicht besonders hervorgehoben werden. So ist die Forschung meistens nur in grösseren Unternehmen sinnvoll. Dabei müssen die Forschungsfelder und die Forschungsmittel klar bezeichnet bzw. geplant sein. Die produktbezogene Forschung oder Zweckforschung erschliesst im allgemeinen neue Gebiete, so dass sie später einmal die Entwicklung neuer Produkte auslösen kann (52). Das Forschungsrisiko besteht schlussendlich darin, dass keine realisierbaren Resultate erzielt werden. Damit die gesamte Forschungstätigkeit wirtschaftlich wird, drängt sich eine effiziente Kontrolle und eine marktbezogene Denkhaltung auf. Die gesamte Problematik hat Freudenmann wie folgt dargestellt: "Einerseits ist es gefährlich, ein zunächst ergebnisloses Projekt in der Hoffnung auf einen schliesslichen Erfolg immer wieder zu subventionieren, ohne den Mut zum Abbruch der Forschungsarbeiten aufzubringen, andererseits kann der Unternehmung aber auch ein unermesslicher Schaden entstehen, wenn die Bemühungen wegen falscher Beurteilung

der Aussichten kurz vor dem Ziel eingestellt werden" (53).

Gegenüber dem Forschungsrisiko erscheint das Entwicklungsrisiko doch beträchtlich geringer. Das Entwicklungsrisiko dürfte auch von mittleren und kleineren Unternehmen zu verkraften sein. Auch wenn eine Entwicklung direkt nicht erfolgreich ist, so sollten doch Teile davon für das Unternehmen zu brauchbaren Resultaten führen. Eine erfolgreiche technische Entwicklung kann u.U. an den fehlenden Produktionseinrichtungen bzw. zu hohen Investitionen oder an zu hohen Produktionskosten scheitern.

Trotz intensiver Marktforschung können neuen Produkten Probleme bei der Markterschliessung erwachsen. Vielleicht haben sich in der Zwischenzeit die Bedürfnisse der Konsumenten gewandelt, der Distributionsgrad unzureichend oder der Werbefeldzug zu schwach usw. Die richtige Dosierung des Marketing-Mix verlangt eine umfassende Marktbeurteilung, aber auch Intuition, welche mit mathematischen Modellen (54) kaum zu meistern ist. Ein stockender Absatz kann gravierende Folgen für die Produktionskosten haben. Ebenfalls kann der Marktvorteil gegenüber der Konkurrenz verlorengehen, wenn sie ihr 'eigenes' (imitiertes) Produkt auf den Markt bringt. Die erfolgreiche Lancierung eines neuen Produktes ist für den Gesamterfolg ausschlaggebend, da bei zunehmendem Wettbewerb die Preise sukzessive nach unten korrigiert werden müssen.

Im weiteren Verlauf der Markterschliessung können unvorhergesehene Hindernisse auftreten. Die Konkurrenz reagiert mit einem besseren Produkt, die Bedürfnisse der Konsumenten können sich wandeln oder neue gesetzliche Bestimmungen führen zu einer geringeren Lebenserwartung, als dies ursprüng-

lich geplant war. Dadurch können ganz erhebliche Verluste entstehen. Als weitere Risiken werden etwa genannt: Patent- und Warenzeichenverletzung, Personalabwerbung, Betriebsspionage, Imitationen, Beschaffungsrisiken, technische Veralterung usw. (55).

233 Prestige

Manche Unternehmer entwickeln neue Produkte wegen des Ansehens und wegen ihres Interesses am technischen Fortschritt (56). Führt eine solche Prestigeinnovation nicht zu finanziellen Verlusten, so entsteht aus der Steigerung des Goodwills eine Substanzerhöhung. Verbindet sich damit das Image eines fortschrittlichen oder sogar technisch führenden Unternehmens, dann darf ein positiver Einfluss auf die Verkaufsergebnisse erwartet werden. In diesem Fall können längerfristige Auswirkungen kurzfristige Gewinnschmälerungen überkompensieren. Im Vordergrund einer Prestigeinnovation steht aber wohl das höhere Ansehen. Die Wertschätzung richtet sich nach der Stellung innerhalb der Branche, nach dem Wachstum und dem finanziellen Rückhalt. Wobei eine solche Stellung durchaus zu positiven Rückwirkungen, z.B. bei der Beschaffung von Ressourcen, führen kann.

234 Wachstum

Welchen Stellenwert haben neue Produkte auf das Wachstum eines Unternehmens? Dazu schreiben Booz, Allen & Hamilton: "... new products are a major contributor to corporate growth ..." (57). Freudenmann schreibt dazu:

"Eines der wichtigsten Motive bei der Aufnahme neuer Produkte in das Produktionsprogramm ist das Bestreben, das Wachstum der Unternehmung zu sichern" (58).

Durch neue Produkte, besonders durch Marktneuheiten, erhofft sich das Unternehmen einen Wettbewerbsvorsprung. Neue Produkte können damit eine Stärkung der Marktstellung bewirken. Gelingt es daneben, in neue Märkte einzudringen, dann ist eine Umsatzerhöhung zu erwarten. Nun sind diesem Vorgang aber Grenzen gesetzt, sobald die Kapazitäten vollständig ausgelastet sind, müssen Neuinvestitionen getätigt werden. Der optimale Punkt ist dort erreicht, wo die zusätzlichen Kosten pro Stück nur noch gleich hohe Erträge einbringen, eine weitere Produktions-erhöhung hätte von da an eine Gewinneinbusse zur Folge.

Die Marktstellung kann in einer expandierenden Wirtschaft nur durch Wachstum gefestigt werden. Dabei muss das Wachstum mindestens proportional zur Branche sein, um keine Marktschwächung zu erleiden. Ein starkes Wachstum führt zu einer Marktmacht, die sich z.B. in besseren Konditionen manifestieren kann.

Nach Drucker sind Absatz schaffen und Neues anbieten geradezu die eigentlichen Funktionen eines Unternehmers (59). Darin drückt sich aus, wie stark das Wachstum mit der Produktinnovation verknüpft ist. Dies führte in den Wachstumsjahren zu einer eigentlichen Produktinflation mit der Folge, dass sich die Produktlebenszyklen damals verkürzten (60). Als Antwort darauf wurden neue Produkte erzeugt, um die sinkenden Umsätze degenerierender Produkte aufzufangen. Dieser Prozess wird dergestalt immer mehr

zu einem 'circulus vitiosus'. Daraus auszubrechen, gelingt nur jenen 'wahren' Innovatoren, die mit Marktneheiten aufwarten können.

Neue Produkte sind lebenswichtig für die Erhaltung eines konkurrenzfähigen Sortiments. Die Alterspyramide der Produkte mit den prospektiven Absatzchancen muss überwacht und zum gezielten 'timing' für die Produktinnovation ausgebaut werden. Kieser stellt fest, dass der Bereich 'Forschung und Entwicklung' sowie der Absatzbereich innerbetrieblich ein überdurchschnittliches Wachstumspotential darstellen, sofern die Leistungskapazität dieser Bereiche nicht allein durch Abwehrmassnahmen gegenüber der Konkurrenz beansprucht wird (61).

3 Die empirische Untersuchung

31 Untersuchungsziel

Das Ziel der empirischen Erhebung ist es, die theoretischen Darlegungen anhand der Praxis der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie zu vergleichen. Zweitens einen allgemeinen Ueberblick zu geben über die Ausgestaltung der Produktinnovation bei ausgewählten Unternehmen und drittens sollen spezifische Erscheinungen bei unterschiedlicher Betriebsgrösse beleuchtet werden.

Bei der Erfüllung dieses Zielkataloges wurde auf die explizite Formulierung von Hypothesen verzichtet. Die Untersuchung soll vor allem ein Situationsbild der Produktinnovation in der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie vermitteln. Der Beitrag dieser vergleichenden Darstellung besteht darin, die Applikation der Theorie in der Praxis zu untersuchen.

32 Methodik der Datengewinnung

Bevor wir auf die grundsätzlichen Methoden der Sozialforschung näher eingehen, sollen zwei Vorbemerkungen angebracht werden. Es gehört zu den Hauptanforderungen wissenschaftlichen Arbeitens, "die Wirklichkeit systematisch zu beobachten, die Ergebnisse zu vergleichen und damit Fakten an Stelle vorgefasster Meinungen zum Ausgangspunkt für theoretische Aussagen zu machen" (1). Zweitens wird die empirische Forschung beschrieben als "... systematische Beobachtung der Realität in einer Weise, die die Ergebnisse der Beobachtung kommunizierbar macht" (2).

Die zu verwendenden Methoden müssen den erwähnten Anforderungen gerecht werden. Sie sollen auf die spezifische Problemstellung der Untersuchung zugeschnitten sein. D.h. in unserem Falle muss die Methode so beschaffen sein, dass sie einen möglichst präzisen und umfassenden Einblick vermittelt, inwieweit Praxis und Theorie der Produktinnovation übereinstimmen.

In der empirischen Sozialforschung bieten sich nach Atteslander (3) folgende Grundtypen von Verfahren an:

- Beobachtung
- Experiment
- Befragung
- Dokumentenanalyse

Für die Erfüllung des Untersuchungszieles ist die Beobachtung und das Experiment aus naheliegenden Gründen ungeeignet. Die Dokumentenanalyse ist ebenfalls nicht geeignet, da schriftliche Aufzeichnungen bei kleineren und mittleren Unternehmen in geringerem Ausmasse vorliegen als bei grossen. Sodann sind bei der Produktinnovation die vielfältigsten Stellen involviert, wodurch eine lückenlose Beschaffung völlig ausgeschlossen ist. Neben der fraglichen Mitarbeit der Unternehmungen aus zeitlichen Gründen wirkt sich auch die Vertraulichkeit der Unterlagen negativ auf diese Methode aus. Somit drängt sich die Befragung als Untersuchungsmethode auf.

Die Befragung spielt in der Betriebswirtschaftslehre eine überragende Rolle. Dies zeigen die vielen empirischen Studien in der Wissenschaft und die Beliebtheit in der Praxis, z.B. in der Marktforschung.

Die Befragung gliedert sich in drei Kategorien auf:

- Schriftliche Befragung mittels Fragebogen,
- mündliche Befragung mittels Interview (offene Fragen),
- strukturiertes Interview mittels Fragebogen.

Die drei Varianten sollen nun kurz auf ihre Eignung für die vorliegende Untersuchung geprüft werden.

321 Schriftliche Befragung

Die schriftliche Befragung mittels Fragebogen erlaubt es, eine grössere Anzahl von Unternehmen zu erreichen, was die Repräsentanz wesentlich erhöhen kann. Dazu ist der zeitliche Aufwand für beide Seiten geringer als bei den anderen Verfahren. Für den Befrager ist der finanzielle Aufwand bescheiden. Die Fragen sind schriftlich beantwortet, wodurch die Auswertung vereinfacht und die Vergleichbarkeit erhöht wird.

Nachteilig wirkt sich die schlechte Rücklaufsquote aus, wodurch die Erhebung verzerrt oder überhaupt unbrauchbar sein kann. Die schriftliche Befragung eignet sich nur für 'problemlose' Fragen, weil Fehlinterpretationen, Missverständnisse oder Unkenntnis der verwendeten Begriffe die Qualität der Befragung stark beeinträchtigen können.

322 Mündliche Befragung

Das mündliche Interview ist die flexibelste Befragungsförm. Es erlaubt, das Gespräch in die entsprechende Tiefe zu föhren, auf Besonderheiten einzugehen und Unklarheiten auszuräumen. Der Befrager erhält einen bes-

seren Einblick in die Denk- und Handlungsweisen der untersuchten Unternehmen, als dies bei der schriftlichen Befragung der Fall ist. Die meisten Unternehmen sind eher bereit ein Interview zu gewähren, als einen Fragebogen auszufüllen, da sie einen gewissen Feedback des Interviewers erwarten.

Als Nachteil ist die starke zeitliche Beanspruchung zu erwähnen. Da die Systematik der Fragestellung fehlt, ist die Auswertung und die Vergleichbarkeit zumindest erschwert.

323 Strukturiertes Interview

Dieses Verfahren erlaubt es, die Vorteile der schriftlichen und mündlichen Befragung weitgehend zu kombinieren. Besonders geeignet ist die Methode für komplexe Fragestellungen, die in eine standardisierte Form gebracht werden müssen. Wie bei der mündlichen Befragung können Unklarheiten sofort beseitigt werden. Unter Umständen kann dem Befragten der Fragebogen bereits vor dem Interview zugestellt werden. Dies ist aber keine Bedingung, da damit neben bekannten Vorteilen auch weniger bekannte Nachteile verbunden sind. Füllt der Befragte den Fragebogen schon vorher aus, dann lässt sich der Befragte bei Fehlinterpretationen nicht so leicht zur 'richtigen' Antwort bewegen, als dies bei einer direkten Befragung der Fall ist. Im weiteren entsteht eine gewisse Voreingenommenheit, die sich negativ auf das Interview auswirken kann. Als Nachteil ergibt sich der zeitliche und finanzielle Aufwand. Die Stichprobe ist bei diesem Verfahren ebenfalls kleiner als bei der schriftlichen Befragung.

Für die vorliegende Erhebung erschien das strukturierte Interview mittels Fragebogen und weitgehend geschlossenen Fragen als adäquatestes Verfahren. Nach der Durchführung der Interviews muss festgestellt werden, dass begriffliche Erläuterungen sowie eine einheitliche Interpretation unbedingt erforderlich waren. Weiterhin hätte eine unstrukturierte Befragung die Vergleichbarkeit der Resultate in Frage gestellt.

33 Durchführung der Erhebung

33.1 Gestaltung des Fragebogens

Beim Aufbau eines Fragebogens muss stets die zeitliche Begrenzung berücksichtigt werden, was bei der Fragestellung zwangsläufig zu einer Konzentration auf das Wesentliche führt. Dies bringt es mit sich, dass interessante Detailfragen u.U. nicht gestellt werden können, doch ist der Vorteil eines konzentrierten Interviews nicht zu übersehen. Bei länger dauernden Interviews zeigen sich Ermüdungserscheinungen, die sich negativ auf die Qualität des Interviews auswirken. Ein gerafftes Interview von circa 1 - 2 Stunden Normaldauer ist einem längeren Interview, wenn immer möglich, vorzuziehen.

Um einen umfassenden und vergleichbaren Informationsrückfluss zu erreichen, drängte sich der geschlossene Fragetypus auf. Nur in Ausnahmefällen sind offene Fragen gestellt worden. Bei den geschlossenen Fragen wurde meistens die Möglichkeit einer Ergänzung eingeräumt.

Der geschlossene Fragetypus bedingt eine angemessene Bewertungsskala. Dieses Problem wurde mit der heute häufig verwendeten Rangordnungs- oder Ordinalskala gelöst. Wenn auch dieses Verfahren in der Theorie nicht unbestritten ist, so scheint die folgende Skala mit entsprechender verbaler Anpassung an die jeweilige Frage ein gangbarer Weg zu sein (4).

nie (1)	selten (2)	mittel (3)	häufig (4)	sehr häufig (5)
------------	---------------	---------------	---------------	--------------------

Abb. 6: Bewertungsskala

Die Kombination von verbaler und ordinaler Bewertung dieser 5-Punkte-Skala kommt der menschlichen Unterscheidungsfähigkeit und Auswahlgenauigkeit sehr entgegen.

Damit war eine recht hohe Standardisierung der Fragen erreicht, die aber durch die mündliche Befragung wieder relativiert wurde. Durch Quervergleiche und der Bitte um Begründung wurden die Interviews abgerundet.

Bevor der Fragebogen definitiv festgelegt wurde, führte ich zwei Testinterviews in verschiedenen Branchenzweigen durch. Diese beiden Unternehmen sind in der Stichprobe nicht mehr enthalten. Die Testinterviews hatten auf die Fragestellung, die Anzahl der Fragen und auf die Abfolge der Fragen einen grossen Einfluss.

332 Auswahl der befragten Unternehmen

Die vorliegende empirische Untersuchung bezieht sich auf die schweizerische Nahrungsmittelindustrie. Sie beschränkt sich damit auf kurzlebige Konsumgüter oder Verbrauchsgüter. Innerhalb der Nahrungsmittelindustrie ist eine breite Palette verschiedenster Zweige angesprochen worden, wie z.B. Brauereien, Konservenfabriken, Suppen und Nahrungsmittel, Fleischwaren, Milchindustrie, Dauerbackwaren und Schokolade.

Das Wort 'schweizerisch' ist so zu interpretieren, dass die untersuchten Unternehmen in der Schweiz neue Produkte entwickeln. Weitgehend waren es schweizerische Unternehmen oder im Besitze schweizerischer Konzerne. Ein kleiner Teil ist von ausländischen Gesellschaften beherrscht. Im weiteren ist das Wort 'schweizerisch' geographisch auf die deutsche Schweiz zu lokalisieren, die Verbindung zur Westschweiz bildete in gewissen Fällen der Hauptsitz der befragten Unternehmen.

Die eigentliche Auswahl der Unternehmen erfolgte anhand der SBG-Publikation "Die 100 grössten Industrieunternehmen der Schweiz im Jahre 1977" (5). Das Ziel war es, bedeutendere Unternehmen der Nahrungsmittelindustrie in der deutschen Schweiz zur Mitarbeit zu gewinnen. Neben den beiden Testinterviews konnte bei 23 Unternehmen ein Interview durchgeführt werden. Von diesen 23 Unternehmen gehören 13 entweder selbst oder als Tochtergesellschaft zu den hundert grössten Industrieunternehmen der Schweiz (6). Zu Vergleichszwecken wurden in einem zweiten Schritt je fünf kleine und mittlere Unternehmen in der Untersuchung berücksichtigt.

Die Frage nach der Repräsentanz der vorliegenden Untersuchung kann insofern positiv beantwortet werden, als die 13 grossen Unternehmen selber oder durch eine oder mehrere Tochtergesellschaften zu jenen Nahrungsmittelproduzenten gehören, die in der Schweiz zu den hundert grössten Industrieunternehmen zählen. Geht man von der Bedeutung der untersuchten Unternehmen aus, so darf man demzufolge von einer 'bedeutungsmässigen' Repräsentanz sprechen.

Die Auswahl der kleinen und mittleren Unternehmen erfolgte dagegen zufällig und ist im streng mathematisch-statistischen Sinne nicht repräsentativ. Dazu ist die Anzahl der untersuchten Unternehmen im Verhältnis zur Grundgesamtheit zu klein. Einschränkend kann aber erwähnt werden, dass kleine und, z.T. auch mittlere Unternehmen für diese Untersuchung ungeeignet gewesen wären, da eine systematische Produktinnovation kaum betrieben wird. Vor allem sind dort die Instrumente, Prozesse und Organisationsformen noch wenig herausgebildet. Diese Feststellung ist durch den Einbezug von je fünf kleinen und mittleren Unternehmen erhärtet worden. Die Adressaten der Untersuchung waren die bedeutenderen Unternehmen der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie.

333 Das Interview

Die Kontaktnahme erfolgte telefonisch. Dadurch konnte die Vorbereitungsphase erheblich abgekürzt werden. Ebenso können Fragen, die für die Auswahl des richtigen Gesprächspartners benötigt werden, sofort beantwortet

werden. Ein weiterer Vorteil liegt in der höheren Mitwirkungsbereitschaft, als dies bei schriftlichen Anfragen der Fall ist. Die Mitwirkungsbereitschaft war denn auch sehr erfreulich. Es bestand offensichtlich ein Interesse am vorliegenden Thema. Diese Aussage wurde im persönlichen Gespräch öfters gemacht. Die Erwartungen des Gesprächspartners in Form von Denkanstössen oder eines Gedankenaustausches einen Nutzen aus dem Gespräch zu ziehen, erhöhten nicht nur die Mitwirkungsbereitschaft, sie verbesserte auch die Chance einen wirklich kompetenten Fachmann zu interviewen. Die nachfolgende Uebersicht soll die funktionale Herkunft der Gesprächspartner illustrieren.

	<u>absolut</u>	<u>relativ</u>
Geschäftsleitung	5	22%
Marketingleiter *)	7	31%
Produkt-Manager	6	26%
Stabsleiter Marketing	3	13%
Produktionsleiter	1	4%
Einkaufsleiter	1	4%
	23	100%

*) in einigen Fällen auch Mitglied der Geschäftsleitung

Tabelle 2: Funktion der Gesprächspartner

In einigen wenigen Gesprächen haben die vorher erwähnten Herren noch einen weiteren Fachmann beigezogen. Die Normaldauer der Gespräche betrug ca. 1½ Stunden. Die meisten Interviews liessen sich in einem engen Streubereich um die Normaldauer bewältigen.

334 Angaben der Untersuchungseinheit

Darunter fallen einige Hinweise über die 23 befragten Unternehmen. Es muss besonders betont werden, dass hier jeweils nur die interviewte Gesellschaft erfasst wird, steht dahinter ein Konzern bzw. eine multinationale Unternehmung, so wird darüber keine Aussage gemacht. Dadurch ergeben sich statistisch gesehen relativ kleinere Gebilde. Da ausser in einem Falle die Tochtergesellschaften ziemlich selbständig agieren, entspricht dieses Vorgehen besser der Realität. Die Verflechtung der befragten Firmen ist in Tabelle 3 dargestellt.

	<u>absolut</u>	<u>relativ</u>
Konzern-Tochtergesellschaften	8	35%
davon inländische Konzerne	6	
davon ausländische Konzerne	2	
Unabhängige Gesellschaften	15	65%
davon Konzern-Hauptsitz	2	
	23	100%

Tabelle 3: Verflechtung der befragten Unternehmen

Ein weiterer Aspekt ist die Einteilung nach dem Jahresumsatz der befragten Unternehmen. Dabei wird die befragte Firma als rechtlich selbständige Einheit angesehen, d.h. es sind keine Konzernumsätze bei den befragten Tochtergesellschaften mitberücksichtigt. In einigen Fällen musste ich den Umsatz 1977 schätzen, da keine Zahlen herausgegeben werden.

<u>Umsatz 1977 in Mio. Fr.</u>	<u>absolut</u>	<u>relativ</u>
10 - 50	7	31%
50 - 100	7	31%
100 - 300	6	26%
300 - 500	3	12%
	23	100%

Tabelle 4: Jahresumsatz der befragten Unternehmen

Für unsere Untersuchung wird aber die Aufteilung in Beschäftigte massgebend für die Unterscheidung in grosse, mittlere und kleine Unternehmen sein. Die Klassifikation nach Beschäftigten entspricht im grossen und ganzen auch derjenigen von Tabelle 4.

<u>Anzahl Beschäftigte</u>	<u>Symbol</u>	<u>absolut</u>	<u>relativ</u>
70 - 200	K	5	22%
200 - 400	M	5	22%
mehr als 400	G	13	56%
		23	100%

Tabelle 5: Anzahl Beschäftigte der befragten Unternehmen

4 Organisation der Produktinnovation

41 Auswirkungen des Marketing-Management-Konzeptes

Im Abschnitt 213 sind wir auf das Marketing-Management-Konzept eingegangen. Diese marktorientierte Denkhaltung - als Führungskonzept verstanden - richtet die Unternehmensaktivitäten auf die Erfordernisse und Bedingungen des Marktes aus.

Das Marketing-Management hat nun direkte Auswirkungen auf die Organisation neuer Produkte. Vor der Einführung des Marketing-Management-Konzeptes war es weitgehend Sache der F&E neue Produkte zu entwickeln. Diese Abteilung setzte sich aus Technikern und Naturwissenschaftlern zusammen, die fähig waren, das technische Know-how in ein physisches Produkt zu transformieren. Die Verkaufsabteilung sah sich danach vor die Aufgabe gestellt, das neue Produkt auf dem Markt abzusetzen. Durch dieses produktorientierte Vorgehen entstand die Gefahr, dass die Wünsche und Bedürfnisse der Konsumenten zu wenig berücksichtigt wurden. Auch ein technisch einwandfreies Produkt garantiert noch keinen Markterfolg, solange kein tragfähiges Marktpotential vorhanden ist.

Die Erzeugung neuer Produkte unter weitgehendem Ausschluss des Marktes, d.h. ohne eine systematische Marktabklärung anzustellen, hat spätestens in den fünfziger Jahren zu Problemen geführt. Damals zeigten sich Sättigungstendenzen, die klarmachten, dass die Aufnahmefähigkeit des Marktes limitiert war. Die Unternehmer begannen mit der Implementierung des Marketing-Management-Konzeptes.

Damit vollzog sich die Wandlung von der produktorientierten zu einer marktorientierten Denkhaltung, worin die Wünsche und Bedürfnisse der Konsumenten und nicht mehr das Produkt im Mittelpunkt standen.

Dieser Umschwung in der Denkhaltung der Unternehmensführung bewirkte einen starken Eingriff in die F&E. Sie konnte nun nicht mehr in eigener Kompetenz neue Produkte entwickeln. Mit der Einführung des Marketing-Management ging ein Teil dieser Kompetenzen auf die neugeschaffene Abteilung 'Marketing' über. Die Marketingabteilung verwendete das vorhandene Unternehmungspotential nicht mehr darauf, ein technisch machbares Produkt zu verkaufen, sondern die neue Abteilung untersuchte zuerst die Wünsche und Bedürfnisse der Konsumenten. Daran anschliessend suchte man eine Problemlösung bzw. ein Produkt, das den gesetzten Anforderungen am besten entsprach. Damit ergibt sich die veränderte Situation für die F&E (1). Sie muss von nun an einen festumrissenen Auftrag entgegennehmen. Die F&E transformiert diese Produktkonzepte in ein physisches Gut. Die Richtung der Problemlösung wird damit der F&E vorgegeben, sie hat nun lediglich die technische Entwicklung durchzuführen. Der Unterschied gegenüber der produktorientierten Unternehmensführung, wo die F&E die Produktinnovation bestimmte, liegt auf der Hand.

42 Probleme einer innovativen Organisation

In der Studie von Booz, Allen & Hamilton haben 81% der Unternehmen über Probleme mit der Organisation neuer Produkte berichtet (2). Wird die Häufigkeit der einzelnen Problemnennungen untersucht, so beziehen sich 55% der Probleme auf die Organisation neuer Produkte. Dieses beeindruckende

Ergebnis wollen wir anhand der folgenden Tabelle etwas aufschlüsseln (3).

	% of companies reporting problems	% of prob- lems reported
Definition of Responsibilities	30	19
Working and reporting Relationships	28	18
Communications	26	17
Top Management Support	23	15
Size of Organization	23	15
Organization Structure	18	10
Systems and Procedures	9	6

Tabelle 6: Organization Improvement Opportunities

Probleme ergeben sich bei der Koordination der Zusammenarbeit. Die konstruktive und kreative Problembewältigung sollte im Vordergrund der zukünftigen organisatorischen Verbesserungen stehen. Ein grosses Problem liegt in der engen Zusammenarbeit einzelner Funktionsbereiche mit unterschiedlichen Zielsetzungen, wie F&E, Marketing, Produktion. Deshalb sind die Kompetenzen und die Verantwortlichkeiten präzise zu definieren, damit die Effizienz der Auftragsabwicklung gesteigert werden kann. Dadurch könnte die Kommunikation und die Beziehung der Beteiligten verbessert werden. Durch das Marketing-Management-Konzept erhält das Marketing eine dominierende Stellung bei der Produktinnovation. Damit sie gegenüber anderen Abteilungen auch innovative und risikobehaftete Projekte durchsetzen kann, benötigt sie die Unterstützung der Geschäftsleitung. Im weiteren Verlauf dieses Abschnittes interessieren uns die Ursachen, die zu den erwähnten Problemen innovativer Organisationen führen können sowie mög-

liche theoretische Lösungen.

Eines dieser Grundprobleme besteht darin, "dass Innovationsfähigkeit nur eine der Anforderungen ist, die an eine funktionstüchtige Organisation gerichtet sind"(4). Vielmehr bildet die Hervorbringung gleichartiger Dauerleistungen die Hauptaufgabe der Gesamtorganisation. Dies kommt in den Definitionsmerkmalen des Organisationsbegriffs 'stabil', 'endgültig', 'längere Sicht' zum Ausdruck (5). Das Problem liegt also darin, "die notwendige Stabilität aufzubringen, um dauerhaften ökonomischen Erfolg zu garantieren und gleichzeitig hinreichend Flexibilität zu besitzen, um das Neue anzuregen und zu vollziehen"(6).

Diese Antinomie der Eigenschaften einer Organisation führt uns zu den Strukturvariablen, wie Spezialisierung, Standardisierung, Formalisierung, Zentralisierung und Konfiguration (7). Ohne die einzelnen Strukturvariablen zu definieren und zu diskutieren, wollen wir einige Hypothesen aus der Literatur übernehmen (8). Damit sollen die Merkmale einer innovativen Organisationsform aufgezeigt werden.

"Je grösser die Spezialisierung, desto grösser die Wahrscheinlichkeit, dass die Organisationsmitglieder bedeutende Neuprodukte erfinden und zur Annahme vorschlagen"(9).

"Mit zunehmender Standardisierung ist abnehmender Innovationserfolg verbunden"(10).

"Geringe Formalisierung fördert die Gewinnung neuer Ideen, hohe Formalisierung ist ihrer Durchsetzung in der Organisation dienlich"(11).

"Je höher die Zentralisierung (Autonomie), um so geringer (grösser) der Innovationserfolg"(12).

"Je differenzierter die Statushierarchie, je grösser die Organisationstiefe, desto geringer ist der Innovationserfolg"(13).

Treffen diese Hypothesen zu, dann erweisen sich hohe Spezialisierung, geringe Standardisierung sowie niedrige Formalisierung, Zentralisierung und Konfiguration als geeignet für ein erfolgreiches Innovationssystem. Noch weiter verdichtet können wir sagen, "dass mit zunehmendem Grad der formalen Strukturiertheit die Innovationsfähigkeit tendenziell abnimmt"(14).

Diese Aussage führt uns wieder zur Problematik 'Stabilität' und 'Flexibilität' zurück. Es bleibt dem nächsten Abschnitt vorbehalten, diese Polarität durch eine zweckmässige Organisationsform zu überwinden.

Die Freilegung der potentiellen Kreativitätsentfaltung steht in einem gewissen Gegensatz zur formalen Organisationsstruktur. Dieses organisatorische Dilemma haben Burns und Stalker veranlasst, von mechanistischen und organischen Strukturen bzw. Managementsystemen zu sprechen (15). Die mechanistische Struktur entspricht dabei der formalen Organisationsstruktur, während die organische Struktur den Bedürfnissen des kreativen Menschen entgegenkommt. "Die organische Form ist angemessen bei sich wandelnden Bedingungen, die immer neue Probleme aufwerfen und nicht vorhergesehenes Handeln erforderlich machen, das nicht als Ausfluss der innerhalb einer hierarchischen Struktur definierten Rollen aufgegliedert oder automatisch verteilt werden kann"(16).

Wie bereits festgestellt, stehen wir vor einer Polarität, die aber durchaus auch Zwischenlösungen zulässt (17). Solche Zwischenlösungen können nicht gleichzeitig beide Vorteile vollständig realisieren, nämlich einmal im Interesse effizienter Routinearbeiten und zum anderen im Interesse der Kreativität (18).

Dieses Problem stellt sich ganz konkret für den Innovationsprozess. Unterteilen wir diesen Prozess grob in eine Ideengenese und Ideendurchsetzung, dann stehen wir vor den gleichen völlig unterschiedlichen Anforderungen an eine Organisation neuer Produkte. Die Ideengenese bedarf einer kreativitätsfördernden Organisation, die sich als 'organische' oder 'lose strukturiert' kennzeichnet (19). Die Ideendurchsetzungsphase hingegen beruht auf den Organisationsprinzipien der formalen Organisationsstruktur.

Die aufgeworfenen Probleme lassen sich sehr deutlich in der in Tabelle 6 zusammengestellten Resultate der empirischen Studie von Booz, Allen & Hamilton nachvollziehen. Die Probleme der Verantwortung, Probleme zwischen kreativen und ausführenden Gruppen oder die mangelnde Unterstützung der Geschäftsleitung lassen sich nun viel besser verstehen, nachdem die organisatorischen Grundprobleme offengelegt worden sind. Es entsteht die Aufgabe eine Organisationsform zu finden, die sowohl kreativitätsfördernd als auch effizient in der Realisation ist. Dazu gibt es verschiedene Ansätze.

Shepards (20) fordert eine "two-state-organization", in der sich lose und zentralistische Strukturen sequentiell ablösen. Es können für die Phase der Problemlösung spezielle Problemlöseteams oder 'Kreativitätsteams' sein und - sobald das Problem gelöst ist - ein anderes Team zur Realisation der Lösung eingesetzt werden. Das zeitliche Nacheinander der beiden Strukturen führt dazu, dass die Ideengenese nur sporadisch betrieben wird. In den Zwischenphasen können u.U. gute Ideen versickern.

Das Gruppenkonzept Likerts (21) versucht jeden Vorgesetzten als Verbindungselement (link) zwischen zwei Gruppen zu verstehen. Jeder Vorgesetzte ist einmal Gruppenführer (*primus inter pares*) seiner Untergebenen, ein andermal als Untergebener Mitglied in der Gruppe seines Vorgesetzten. Man erhofft sich dadurch eine stärkere Integration und Kommunikation des Gesamtsystems. Die mechanistische Struktur ist aber keineswegs überwunden.

Die Liste möglicher Ansätze liesse sich weiter fortsetzen, die Erkenntnis aber bleibt dieselbe. Es gibt bisher keine Organisationsform, die die Polarität ganz zu überwinden vermöchte. Es gibt keinen Ansatz, der zugleich das gesamte Kreativitätspotential aktivieren kann und gleichzeitig eine effiziente Realisation gewährleistet. Die Überwindung der mechanistischen Struktur ist nur partial denkbar. Eine Ausdehnung der Flexibilität ist bis zu einem gewissen Grad möglich, danach ist die Stabilität der Organisation gefährdet. Dem Abbau der bestehenden Organisationsstruktur, wie

sich dies aus den erwähnten Hypothesen ergibt, sind somit gewisse Grenzen gesetzt.

43 Organisationsformen

Eine innovative Organisationsform im umfassenden Sinne gibt es bisher nicht, wie wir im letzten Abschnitt gesehen haben. Wir müssen uns mit Strukturen begnügen, die unterhalb der optimalen Lösung liegen. Da es sich um ein schlecht-strukturiertes Problem handelt, wird der Problemlösungsprozess bei einem befriedigenden Resultat abgebrochen.

Trotz dieser Voraussetzungen gibt es eine ganze Reihe alternativer Strukturen. Dabei können mehrere Organisationsformen kombiniert werden und sich dadurch ergänzen. Die Abteilung 'Neue Produkte' wird für einzelne Produktinnovationen Projektteams einsetzen, die in einzelnen Fragen, z.B. bei der Ideengenesse, von einem Komitee unterstützt werden. Eine solche Verbindung begünstigt die Stärken der einzelnen Organisationsformen und vermindert deren Schwächen. Die unterschiedlichen Erfordernisse in den einzelnen Phasen des Innovationsprozesses werden dadurch berücksichtigt. Die Ideengenesse bedarf anderer Voraussetzungen als die Realisationsphase. Mit der Integration mehrerer Formen wird diesem Umstand Rechnung getragen.

Ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal bildet der Innovationsgrad der Produktinnovation. Für Marktneuheiten sind demnach andere Strukturen erforderlich als für

blosse Produktvariationen. Ist der Innovationsgrad gering, dann kann die bestehende Organisation durchaus in der Lage sein, gute Resultate zu erzielen. Bei einem hohen Innovationsgrad ist vor allem darauf zu achten, dass sich die Mitglieder von den bestehenden Produkten lösen können. Dieser Effekt dürfte sich erst einstellen, wenn besondere - von der normalen Tätigkeit abweichende - Voraussetzungen geschaffen werden.

431 Produkt-Manager

"Die Umsetzung der Marketing-Konzeption erfordert, dass für die Planung, Koordination und Ueberwachung des produktbezogenen Mix eine verantwortliche Stelle geschaffen wird" (22). Wichtige Aufgaben des Produkt-Manager sind:

- Erstellung des produktindividuellen Marketingplanes,
- Vorbereitung des Produktbudgets,
- Planung und Entwicklung neuer Produkte,
- Integration des Marketing-Mix in bezug auf sein Produkt, insbesondere Werbekonzeption, Sales Promotion, Verkaufsmassnahmen, Marktforschung, Preis, Distribution usw.,
- Produktspezifische Koordination,
- Kontrolle des Marketingplanes.

Der Produkt-Manager ist eine Sammelstelle produktrelevanter Informationen. Er ist für die Betreuung der einzelnen Produkte geeignet, da er mit den besonderen Problemen des Produktes und Marktes vertraut ist. Eine Gefahr des Produkt-Manager-Konzeptes besteht darin, dass der Produkt-Manager zu stark sein Produkt in den Vordergrund stellt und weniger auf die Bedürfnisse des Marktes eingeht.

Für die organisatorische Eingliederung des Produkt-Managers sind drei Möglichkeiten denkbar (23):

- Produkt-Manager als Stabsstelle,
- Produkt-Manager als Linienstelle,
- Produkt-Manager in der Matrix-Organisation.

1. Als Stabsstelle innerhalb der Marketingabteilung tritt der Produkt-Manager in der Praxis häufig auf. Seine Aufgabe kann wie folgt definiert werden: "Er soll im Gegensatz zum Ressortdenken der Funktionsmanager die Aufmerksamkeit allen für seine Produkte notwendigen Aktivitäten im Beschaffungs-, Absatz- und Produktionsbereich widmen. Als Produktspezialist und Funktionsgeneralist ist er die Informationszentrale für alle sein Produkt betreffenden Fragestellungen" (24).

Der Produkt-Manager verfügt über geringe formale Autorität, seine Weisungsbefugnis erstreckt sich auf fachtechnische Fragen. Seine Machtgrundlage besteht vor allem als 'Influence Agent' im informellen Bereich. Besonders die Macht des Experten und die Identifikation mit seinem Produkt sind darin hervorzuheben.

In der Praxis ist dieses System mit mehreren Nachteilen verbunden. Erstens bleibt den Produkt-Managern i.d.R. nur wenig Zeit für Neuentwicklungen, da sie mit der alltäglichen Arbeit stark beansprucht sind. Eine Lösung wäre in diesem Falle einen Neuprodukt-Manager zu engagieren. Leider treffen aber die weiteren Nachteile auch auf ihn zu. Zweitens verfügt er nicht über die notwendigen Kompetenzen, um eine Produktinnovation durchzusetzen. Drittens besitzt er die

speziellen Fähigkeiten und Kenntnisse nicht, die für eine echte Innovation Voraussetzung sind (25). Wenn er sich mit der Produktentwicklung befasst, dann sind Anregungen für Produktvariationen zu erwarten. Seine Aufgabenumschreibung ist derart produktspezifisch, dass es schwerfällt an neue Produkte mit einem hohen Innovationsgrad zu denken. Als letzter Punkt sind Schwierigkeiten der Kompetenzabgrenzung (26) zu erwähnen. Die daraus resultierenden Konflikte dürften den Produkt-Manager kaum anspornen, mit neuen Produktideen zusätzlich 'Unruhe' zu schaffen.

Das System des Neuprodukt-Manager kann die angedeuteten Nachteile nicht ausräumen. Lediglich das Zeitproblem wird eliminiert. Die anderen Nachteile sind aber zu gross, als dass in einem innovativen Unternehmen optimale Resultate zu erzielen wären.

2. Produkt-Manager mit voller Gewinnverantwortung und Anordnungsbefugnis sind nur in objektorientierten Organisationen anzutreffen (27). Eine solche Struktur ist als divisionales Profit Center (28) besser bekannt. Divisionen stellen die kleinsten selbständig operierenden Einheiten innerhalb einer Unternehmung dar, mit i.d.R. eigenem Einkaufs-, Forschungs- und Entwicklungs-, Produktions- und Absatzplan sowie eigener Erfolgsrechnung (29).

In dieser Ausprägung verfügt der Produkt-Manager über genügend Autorität. Durch die Gewinnverantwortung stehen für ihn aber kurzfristige Gewinnziele im Vordergrund. Daher wird er eher auf Produktvariationen oder Unternehmensneuheiten mit geringem Risiko tendieren (30).

3. Ein logischer Schritt vom Produkt-Management als Stabsstelle bedeutet deren Umwandlung in eine Matrix-Organisation. Als Stabsstelle hat der Produkt-Manager lediglich funktionales Weisungsrecht (Kompetenzstab). In der Matrix-Organisation besteht die gleichzeitige und gleichgewichtige Berücksichtigung der divergierenden Objektsinteressen (Produkt-Manager) und Verrichtungsinteressen (Funktionsmanager) (31). Durch die Gleichstellung des Produkt-Managers wird Fayols Grundprinzip von der Einheitlichkeit der Auftragserteilung durchbrochen, dafür erhält der Produkt-Manager die Kompetenz, anzuordnen: was, wann zu geschehen hat. In diesem System ist eine kooperative Integration an die Stelle bürokratischer Strukturiertheit getreten. Dieses Zusammenwirken erhöht die Spezialisierungseffekte und die Koordinationseffekte. "Allgemein wird die Entscheidungsqualität dadurch gefördert, dass jeweils die Gesichtspunkte von Funktionsspezialisten und Produktspezialisten zum Zuge kommen" (32).

Das auftretende Konfliktpotential kann in bezug auf Innovationen positiv bewertet werden. Selbstverständlich sind Konfliktlösungsmechanismen in diese mehrdimensionale Organisationsstruktur einzubauen. Die simultane Existenz mehrerer Dimensionen stellt aussergewöhnliche Anforderungen an die Kooperationsbereitschaft der Mitglieder der Organisation. Sind die entsprechenden organisatorischen Vorkehrungen getroffen, dann ist eine kreative Auseinandersetzung zwischen Produkt-Managern und Funktionsmanagern zu erwarten.

Als Vorteil gegenüber dem Produkt-Manager als Stabsstelle ist die Stärkung der Autorität durch die Verbesserung der Kompetenzen zu erwähnen. Der Produkt-Manager kann seinen Ideen nun den nötigen Rückhalt verschaffen. Gegenüber dem Produkt-Manager als Linienstelle fällt die kurzfristige Gewinnverantwortung weg, was ein risikofreudigeres Verhalten fördern dürfte. Trotzdem ist das zeitliche Problem nicht gelöst. Noch wichtiger ist das Problem der Innovationsbereitschaft. Im Gegensatz zu Schmitt-Grohé (33) scheint uns diese Struktur für Marktneuheiten weniger geeignet, da keine wesentlich neue organisatorische Struktur geschaffen wird, wie dies z.B. bei Projektteams der Fall ist. Nach wie vor ist das Denken und Handeln von bereits bestehenden Produkten geprägt.

Das Produkt-Management erscheint als eine effiziente Form der Planung, Koordination und Kontrolle bereits bestehender Produkte. Durch den hohen Koordinations- und Kommunikationsgrad ist ein positives Klima für Produktvariationen und allenfalls Unternehmensneuheiten vorhanden. Für weitergehende Neuerungen ist die Matrix-Organisation zwar eine gute Voraussetzung, in dieser Form jedoch noch nicht optimal. Wir werden auf innovativere Formen noch zu sprechen kommen.

Beim System des Produkt-Managers in der Matrix-Organisation werden den Koordinations-, Flexibilitäts- und Innovationsanfordernissen verstärkt Rechnung getragen. Die formale (mechanistische) Struktur wird zugunsten komplexer organisatorischer Beziehungen abgebaut und dadurch die Polarität zwischen Flexibilität und Stabilität reduziert.

432 Neuprodukt-Komitee

"Ein Komitee ist eine vorübergehende bzw. periodische Zusammenfassung von Personen, die daneben in einer anderen Stelle eingesetzt sind, zu einem Organ, das für die Erfüllung bestimmter Sonderaufgaben zuständig ist" (34). Dabei werden hauptsächlich Informations-, Beratungs- und Entscheidungskomitees unterschieden (35).

Aus der Definition des Komitees wird sofort klar, dass es sich lediglich um ein Hilfsorgan handelt. Wird es für die Produktentwicklung eingesetzt, dann existieren normalerweise noch andere organisatorische Formen, wie Produkt-Manager oder eine Abteilung 'Neue Produkte'. In diesem Falle wird ein Komitee zur Lösung bestimmter Probleme herangezogen. Lediglich in kleineren Betrieben mit wenig Innovationen ist ein Komitee denkbar, das die gesamte Planung, Koordination und Kontrolle des Innovationsprozesses durchführen könnte.

Komitees können ad hoc für einmalige Aufgaben (z.B. Ideen-suche) oder als permanentes Komitee (z.B. Beurteilung oder Entscheidung) eingerichtet werden. Die leichte Konstituierung scheint viel zur Beliebtheit der Komitees beigetragen zu haben (36). Diese Form wird u.U. gewählt, um einen tiefgreifenden organisatorischen Wandel aufzuschieben. Meistens werden mehrere Komitees gebildet, z.B. bei den einzelnen Sparten oder für verschiedene Aufgaben im Innovationsprozess. Die Zusammensetzung der Komitees variiert nach den entsprechenden Aufgaben, häufig werden die Ressortleiter zu einem Planungskomitee zusammengefasst (37).

Neuprodukt-Komitees haben den Vorteil, dass sie rasch konstituiert sind, praktisch keine Kosten verursachen und neben anderen Organisationsformen existieren können. Voraussetzung für das einwandfreie Funktionieren eines Komitees ist, dass fähige Mitarbeiter mit den erforderlichen Kompetenzen delegiert werden.

Daneben sind aber eine ganze Reihe wichtiger Nachteile des Neuprodukt-Komitees zu erwähnen. Die Mitglieder sind nur sekundär in einem Komitee tätig. Es besteht daher die Gefahr, dass es ihnen an Zeit und Motivation fehlt, sich genügend mit den Details auseinander zu setzen. Die Mitglieder entwickeln zu wenig Initiative, weil sie sich nicht direkt verantwortlich fühlen. Gruppenkonflikte und unklare Gruppenziele stellen eine effiziente Arbeit in Frage. Permanente Komitees tendieren zu konservativen Entscheiden und fördern Kompromisse, was einem innovationsfreudigem Klima nicht zuträglich ist. Durch das Abteilungs-Denken beeinflusst, ist eine unvoreingenommene Arbeitsweise oft erschwert. Für umfangreiche Aufgaben dürften die Kapazitäten fehlen.

Diese Gegenüberstellung lässt den Schluss zu, dass Komitees nur für Teilaufgaben eine innovative Leistung erbringen können. Diese dürfte für die Ideensuche, für die Billigung und Ueberprüfung der auf Neuprodukte bezogenen Pläne zutreffen.

433 Neuprodukt-Abteilung

Die marktorientierte Ausrichtung der Unternehmung hat dazu geführt, dass die F&E nicht mehr selbständig Produkte entwickeln kann, da mit der neuen Konzeption das Marketing eine führende Rolle auch bei der Produktinnovation übernommen hat. Da die Marketingleitung oder die Geschäftsleitung aus zeitlichen Gründen überfordert wäre, alle Details zu prüfen, wurde diese Aufgabe in grösseren Unternehmen immer mehr an Neuprodukt-Abteilungen delegiert, wie die folgenden Zahlen beweisen (38):

1956	22% Neuprodukt-Abteilungen
1960	60% "
1968	86% "

Die Neuprodukt-Abteilungen werden normalerweise als Stabsstelle eingerichtet. Die meisten Neuprodukt-Abteilungen beschäftigen nur wenige Mitarbeiter aus F&E, Marketing und Verwaltung (39). Innovationen bringen Änderungen, die auf Widerstand stossen. Deshalb muss die Neuprodukt-Abteilung - als Stabsstelle institutionalisiert - über eine besondere Autorität und Unterstützung des Top Management verfügen. Wie die Untersuchung von Booz, Allen & Hamilton (40) zeigt, berichten

48%	der Geschäftsleitung
30%	dem Marketingleiter
13%	dem F&E-Leiter
9%	anderen Führungskräften

Zum Aufgabenkreis der Neuprodukt-Abteilung gehören (41):

- Vorschläge zu Neuproduktzielen und Programmen,
- Planung der Ideensuche und Ideensammelstelle des betrieblichen Vorschlagswesens,
- Vorauswahl neuer Ideen,
- Detaillierte Ausarbeitung der Produktideen,
- Vorschläge zur Produktentwicklung,
- Koordination der Markttests und der ersten Einführungsaktivitäten,
- Leistung der Arbeit von Teams, die sich aus Mitarbeitern verschiedener Abteilungen zusammensetzen, in allen Stadien der Entwicklung, des Testens und der Einführung.

Wie aus dem Aufgabenkatalog hervorgeht, übt die Neuprodukt-Abteilung eine eigentliche Koordinationsfunktion des gesamten Produktinnovationsprozesses aus. Sie plant, koordiniert und kontrolliert die einzelnen Phasen. Sie koordiniert die gebildeten Komitees und Projektteams.

Als Organisationsform liegt die Stärke in der Koordination und Entscheidungsvorbereitung. Sie kann effizient nur neben anderen organisatorischen Einrichtungen für neue Produkte arbeiten. Umfangreiche Aufgaben muss sie beispielsweise an Projektteams weitergeben können. Die fehlende Autorität muss durch den direkten Zugang und die Unterstützung des Top Management wettgemacht werden (42).

Die Gefahr der institutionellen Erstarrung dieser Funktion ist vorhanden (43), deshalb empfiehlt es sich, Neuprojekt-Teams mit der Durchführung der Produktentwicklung zu beauftragen.

434 Neuprojekt-Team

Das Neuprojekt-Team (new-product venture team) formiert sich aus besonders geeigneten Mitarbeitern der verschiedenen funktionalen Bereiche (Marketing, F&E, Produktion, Finanz etc.), die unabhängig von der bestehenden Organisation für die Entwicklung eines neuen Produktes arbeiten. Die Verbindung zur formalen Organisation geschieht häufig durch den Direktor der Neuprodukt-Abteilung oder Neuprodukt-Komitees (44). Innerhalb des Teams sind die Beziehungen offen und weitgehend unstrukturiert auf die Zielerfüllung ausgerichtet.

Solche Teams können von der Ideensuche bis zur Markteinführung des neuen Produktes reichen oder auch nur bestimmte Phasen umfassen. Die Mitgliedschaft passt sich den Erfordernissen an. Gibt es Mitglieder, die während der ganzen Projektdauer mitwirken, so wechseln andere oder sind nur ein Teil der Arbeitszeit darin tätig. Nach Beendigung des Projekts werden die Mitglieder wieder von der bestehenden Organisation übernommen.

Die hohe Flexibilität der Neuprojekt-Teams wird durch folgende Merkmale herbeigeführt (45):

- Trennung von der formalen Organisation,
- Die 'interdisziplinäre' Zusammensetzung des Teams aus den verschiedenen funktionalen Bereichen,
- Nivellierung der Autorität,
- Erzeugung eines unternehmerischen Geistes (spirit of entrepreneurship),
- Unterstützung durch das Top Management,

- Weitgefasste Auftragsinterpretation bei gleichzeitig klarer Zielvorgabe,
- Unbestimmte Dauer des Projektes (kein Zeitdruck).

Die erwähnten Charakteristiken erzeugen ein hohes Mass an Motivation für die neue Aufgabe. Hanan (46) sieht in diesen Projektteams sogar die 'Wiedergeburt des innovativ-unternehmerischen Geistes'. Tatsächlich ist diese Organisationsform für Problemstellungen mit echt innovativem Gehalt hervorragend geeignet.

Die Flexibilität, die Unabhängigkeit vom Bestehenden sind Voraussetzungen für eine erfolgreiche Entwicklung von Markt- oder Unternehmensneuheiten. Diese Organisationsform überwindet die Innovationsbarrieren und erbringt die für die Innovation erforderliche Risikobereitschaft, Entschlussfreudigkeit und Kreativität (47).

Diese Form ist wegen der hohen Innovationsfähigkeit für Produktvariationen völlig ungeeignet. Auf der anderen Seite ist das Innovationspotential nur vorhanden, wenn den Bedingungen des Teams nachgelebt wird. Wird die Unabhängigkeit, die Ausgewogenheit, die Fähigkeit der Mitglieder nicht garantiert, dann gehen viele Vorteile verloren.

Gewisse Nachteile liegen in der zeitlichen Abwicklung des Auftrages und in den hohen Kosten des Projektteams. Durch die Auflösung des Neuprojekt-Teams gehen die Erfahrungen und das Wissen der Mitglieder weitgehend verloren. Hier wäre es prüfenswert, inwieweit sie in der formalen Organisation die angeeigneten Kenntnisse

weiterhin nutzbringend einsetzen könnten. Die Verwendung als Produkt-Manager wäre eine ideale Lösung. Eine Schwachstelle liegt bei der Uebernahme des neuen Produktes in die formale Organisation. Die neue Problemlösung muss konsequent durchgesetzt werden, um Anpassungswiderstände zu überwinden. Die Integration des neuen Produktes in das Unternehmen kann beispielsweise von der Neuprodukt-Abteilung durchgeführt werden.

44 Resultate der Untersuchung

441 Organisationsformen

Von den befragten Unternehmen verfügen 16 (70%) über eine institutionalisierte Marketingabteilung. Die Organigramme grosser Unternehmen enthalten meistens eine Marketingabteilung. Es gibt aber immer noch grössere Unternehmen, die keine institutionalisierte Marketingabteilung haben und trotzdem eine gewisse Marketingphilosophie betreiben. Zahlreiche Elemente des Marketing sind vorhanden, sie sind aber den verschiedensten Bereichen zugeordnet. Die Konsequenz ist eine mangelnde Koordination und Marktorientierung. Bei Produktinnovationen ist eine umfassende Informationsbeschaffung besonders schwierig, deshalb wird eine zentrale Stelle (z.B. Marktforschung) benötigt, die sich mit dieser Aufgabe dauernd auseinandersetzt.

In 17 (74%) Unternehmen gibt es eine F&E. Das Ausmass dieser Abteilung ist in den einzelnen Unternehmen allerdings ganz unterschiedlich. Es gibt einerseits Unternehmen bei denen die F&E aus nur einem oder wenigen Mitarbeitern besteht, andererseits verfügen gewisse Grossunternehmen über dezentralisierte F&E-Abteilungen.

Das Produkt-Management ist bei über 50% der befragten Unternehmen institutionalisiert. Wie zu erwarten war, sind es vorwiegend grössere Unternehmen, die über ein Produkt-Management innerhalb der Marketingabteilung verfügen.

Nach dieser einleitenden Uebersicht wollen wir unser Augenmerk auf spezielle Organisationsformen richten, die bei der Produktinnovation eingesetzt werden.

	<u>absolut</u>	<u>relativ</u>
Produkt-Manager	12	52%
Neuprodukt-Manager	2	8%
Komitee	11	48%
Abteilung 'Neue Produkte'	3	13%
Projektteam	12	52%

Tabelle 7: Spezielle Organisationsformen für neue Produkte

Von den 23 Unternehmen verwenden jeweils die Hälfte Produkt-Manager, Komitees und Projektteams. Grössere Unternehmen setzen häufiger spezielle Organisationsformen für neue Produkte ein als die übrigen. Sie berücksichtigen dabei mehrere Organisationsformen und gehen nach einem deutlich strukturierteren Ablauf bei der Entwicklung neuer Produkte vor.

Sehr wenig Gebrauch wird vom Neuprodukt-Manager und der Abteilung 'Neue Produkte' gemacht. Letzteres ganz im Gegensatz zu den Erfahrungen von Booz, Allen & Hamilton (vgl. Abschnitt 433). Dabei ist aber sofort festzuhalten, dass diese Studie bei grossen amerikanischen Unternehmen durchgeführt wurde. Auch in der vorliegenden

Untersuchung ist die Abteilung 'Neue Produkte' nur bei Tochtergesellschaften multinationaler Unternehmen erwähnt worden. Eine Abteilung 'Neue Produkte' ist damit erst ab einer gewissen Grösse interessant. Ein Gegensatz zu Booz, Allen & Hamilton besteht damit nicht.

Komitees, bezeichnet als Ausschuss oder Gremium, werden häufig zur Steuerung der Neuprodukt-Entwicklung geschaffen. In den Komitees werden weniger neue Ideen erzeugt als bewertet. In vielen Fällen sitzen dort die verantwortlichen Personen für neue Produkte und beschliessen das weitere Vorgehen. Das Komitee ist damit ein Leitungsgremium, das während des gesamten Innovationsprozesses eingesetzt wird und sich daher weniger auf spezifische Aufgaben in einer bestimmten Phase lokalisieren lässt.

Das Projektteam wird - generell gesagt - dann eingesetzt, wenn 'interdisziplinäre' oder komplexe Probleme auftauchen. Das Projektteam wird weitgehend auf technische Probleme angesetzt. Nur in einem Unternehmen hat das Projektteam formellen Einfluss auf den endgültigen Entscheid. Das Projektteam hat mehr den Charakter eines 'Helfers in der Not', ist das Problem gelöst, dann wird das Team wieder aufgelöst. In dieser Form entspricht es wohl kaum den Vorstellungen des 'Venture Team' im Abschnitt 434.

442 Auftragserteilung

Ein interessantes Ergebniss hat die Frage nach der Auftragserteilung ergeben. Gemäss Tabelle 8 unterscheiden wir

vier verschiedene Formen der Auftragserteilung. Mehrfachnennungen waren bei dieser Frage zulässig.

	<u>absolut</u>	<u>relativ</u>
Marketingplanung grob umrissen	21	91%
kurzfristige Auftragserteilung	9	39%
zuständigen Stellen überlassen	8	35%
quantifizierte Vorgabe pro Jahr	1	4%

Tabelle 8: Formen der Auftragserteilung

Echte Innovationen benötigen eine lange Vorbereitungsphase. Die Dauer zwischen der Entwicklung des neuen Produktes und der Erwirtschaftung eines Gewinnes umfasst einen längeren Zeitraum. Dazu kommt ein beträchtliches Risiko, welches mit einer integrierten Planung gesteuert und reduziert werden kann. Diese Erkenntnis findet zusehends Eingang in der Praxis. 91% der befragten Unternehmen geben an, dass der Impuls für die Produktinnovation teilweise aus der Planung resultiert. Ein Vergleich mit den anderen Kriterien ergibt ein klares Übergewicht zugunsten der Planung.

Die Produktinnovation ist eine sehr komplexe Aufgabe. Aendern sich die Marktverhältnisse tiefgreifend, dann muss auf die neue Situation kurzfristig reagiert werden. Ein Unternehmen, das seine Chancen wahrnehmen will, muss daher flexibel bleiben. Knapp 40% fassen ebenfalls eine kurzfristige Auftragserteilung ins Auge. Es entstand aber der Eindruck, dass die Unternehmen kurzfristige Reaktionen eher zu vermeiden suchen. Die befragten Unternehmen möchten sich vielmehr von der eigenen Initiative (Planung) als von der Konkurrenz leiten lassen.

Im theoretischen Teil dieses Kapitels haben wir die Probleme einer innovationsfreundlichen Organisationsstruktur kennengelernt (vgl. Abschnitt 42). In 35% der Unternehmen scheint diesbezüglich ein recht grosser Freiheitsgrad innerhalb der formalen Organisation zu bestehen. Wie das vierte Kriterium zeigt, sind sture Vorgaben, jährlich eine bestimmte Anzahl neuer Produkte zu entwickeln, praktisch inexistent.

Aus diesen vier Formen der Auftragserteilung bzw. Auftragsableitung bei der Produktinnovation ergibt sich eine klare Dominanz der Marketingplanung.

443 Einflussnahme auf die Entscheidungsbildung

Die Einflussnahme auf die Entscheidungsbildung der wichtigsten Instanzen bzw. Abteilungen wird in Tabelle 9 untersucht. Wir wollen die Einflussnahme einmal dann erfassen, wenn der Grundsatzentscheid für die Produktinnovation gefällt wird, zum andern bei der Durchführung der Produktinnovation. Der Grundsatzentscheid kann innerhalb der Planung, in speziellen Sitzungen (Ausschuss für neue Produkte) oder kurzfristig als Reaktion auf veränderte Marktverhältnisse erfolgen. Der Grundsatzentscheid soll konzeptionell festlegen, welche neuen Produkte oder Produktgruppen entwickelt werden sollen. Die zweite Spalte enthält die Entscheidung bei der praktischen Durchführung von der Ideengewinnung bis zur Markteinführung.

	<u>Grundsatz-</u> <u>entscheid</u>	<u>Durch-</u> <u>führung</u>
Marketing	4,83	4,61
Geschäftsleitung	4,52	3,82
Produktion	2,91	3,65
F&E	2,71	4,27
Spezielle Organisationsformen	2,43	3,17
Verwaltungsrat	1,55	1,13

Tabelle 9: Vergleich der Einflussnahme auf den Grundsatz-
entscheid und die Durchführung neuer Produkte

1. In jenen Unternehmen, die über eine Marketingabteilung verfügen, ist es erfreulich festzustellen, dass das Marketing den grössten Einfluss auf neue Produkte hat. Dieses Resultat weist auf eine marktorientierte Ausrichtung der entsprechenden Unternehmen hin. Die Abkehr von einer produktorientierten Denkhaltung scheint zumindest institutionell vollzogen zu sein. Besteht in einem Unternehmen eine Marketingabteilung, dann beeinflusst sie von allen Instanzen und Abteilungen am stärksten das neue Produkt. Damit scheint eine wichtige Forderung einer effizienten Marketingkonzeption erfüllt zu sein.
2. Die Geschäftsleitung erfüllt eine wichtige Rolle. Es kommt ihr aber eine geringere Bedeutung als der Marketingabteilung zu. Dies deutet darauf hin, dass die oberste Geschäftsleitung nur an sehr wichtigen

Entscheidungen der Produktinnovation beteiligt ist, dass also das Marketing weitgehend den Verlauf der Produktinnovation bestimmt. Zu berücksichtigen ist, dass teilweise der Marketingleiter auch in der Geschäftsleitung vertreten ist. Beim Grundsatzentscheid wirkt die Geschäftsleitung bestimmend mit. Bei der Durchführung sind ihr gewisse Zwischenentscheide und bei fast allen befragten Unternehmen der Entscheid zur Markteinführung vorbehalten. Der Einfluss während der Durchführung ist nicht mehr so gross.

3. Die Produktion und die F&E sind in manchen Unternehmen, besonders in kleineren und mittleren, noch sehr eng miteinander verknüpft. Nicht selten besteht eine Personalunion oder die F&E ist als Unterabteilung in der Produktion integriert. Diese Konstellation wurde sogar bei grossen Betrieben angetroffen. Der Einfluss der beiden Bereiche geht mit zunehmender Bedeutung des Marketing zurück. Vom Marketing aus gesehen, sind sie für die technischen Belangen des Produktes zuständig. Das Marketing möchte die Produktkonzeption weitgehend alleine entwickeln, da von der F&E ein 'Bremseffekt' ausgeht, wie etwa zu vernehmen war. Die Bedeutung der F&E ist bei der Durchführung sehr hoch, auf den Grundsatzentscheid scheint sie keinen grossen Einfluss zu besitzen. Es wäre interessant zu wissen, inwieweit schliesslich das ursprüngliche Produktkonzept bzw. die Vorstellungen der F&E in das Produkt eingehen. Bei Produktvariationen sind Vorgaben leicht zu überprüfen, bei echten Neuheiten scheint der Einfluss der F&E noch immer beträchtlich zu sein.

4. Spezielle Formen, worunter das Komitee und das Projektteam fallen, werden ganz unterschiedlich bewertet. Wo das Komitee verwendet wird, hat es eine hohe Bedeutung. Der relativ tiefe Wert ergibt sich durch jene Unternehmen, die keine der beiden Organisationsformen einsetzen. Wie bereits im Abschnitt 441 erwähnt wurde, übernimmt das Komitee häufig eine Steuerungsfunktion, während das Projektteam für die Lösung komplexer technischer Probleme angesetzt wird.
5. Der Verwaltungsrat spielt eine unbedeutende Rolle bei der Entwicklung neuer Produkte. Hat der Verwaltungsrat gelegentlich einen Einfluss auf den Grundsatzentscheid, so ist er bei der Durchführung gar nicht mehr beteiligt.

Zusammenfassend hat das Marketing auf die Gestaltung des neuen Produktes klar den grössten Einfluss. Die Geschäftsleitung behält sich die wichtigsten Entscheide vor. Die F&E, die Produktion, das Komitee und die Projektteams haben bei der Durchführung der Produktinnovation, d.h. bei der Lösung der Detailprobleme, einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf das Endprodukt.

5 Produktinnovationsprozess

Der Handlungsablauf von der Ueberprüfung des Produkt-Mix über die einzelnen Kernstufen der Produktinnovation bis zur Beurteilung des Markterfolges des neuen Produktes bezeichnen wir als Produktinnovationsprozess. Das im Abschnitt 5.11 in Abbildung 8 dargestellte Modell des Innovationsprozesses erfasst diesen Sachvorgang. Dort werden die wichtigsten Phasen, die ein neues Produkt durchläuft, in einer Gesamtübersicht aufgezeigt. Das Zentrum dieses Modells bilden die Kernstufen: Ideengewinnung, Ideenprüfung und Ideenverwirklichung. Diese drei Kernstufen sollen den Produktinnovationsprozess im engeren Sinne umfassen. Der Schwerpunkt dieses Kapitels liegt denn auch in der Behandlung der drei Kernstufen. Im Anschluss an die einzelnen Abschnitte folgen jeweils die Resultate der empirischen Untersuchung in der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie.

Bevor wir auf das Modell des Innovationsprozesses eingehen, sollen noch einige begriffliche Erläuterungen vorgenommen werden. Es handelt sich dabei um die Abgrenzung der Begriffe 'Produktinnovationsprozess', 'Produktentwicklung', 'Technische Entwicklung', 'Forschung & Entwicklung' und 'Evolution neuer Produkte' (new product evolution). In dieser Häufung verwandter Begriffe drängt sich eine Ordnung auf.

"Im Deutschen wie im Englischen ist der Begriff 'Produktentwicklung' durch den festliegenden Begriff 'Forschung & Entwicklung' als ein Teilaspekt dieses Prozesses belastet. Booz, Allen & Hamilton wählten angesichts dieser Ueberschneidung den Begriff 'new product evolution' (1), der jedoch wegen der in ihm implizierten Passivität sehr un-

befriedigend ist" (2). Aus diesem Grunde verwenden wir den Begriff 'Produktinnovationsprozess' oder abgekürzt 'Innovationsprozess' anstelle von 'Evolution neuer Produkte' (new product evolution), damit bleibt die Dynamik des Vorganges erhalten. Der Begriff 'Produktentwicklung' entspricht in dieser Arbeit in etwa dem Produktinnovationsprozess im engeren Sinne. Somit fallen unter die Produktentwicklung nicht nur technische Fragen, sondern sämtliche Phasen der drei Kernstufen, d.h. von der Ideengewinnung bis zur Markteinführung. Die Produktentwicklung muss streng vom Begriff der 'Technischen Entwicklung' getrennt werden. Diese entspricht einer Phase innerhalb der Ideenverwirklichung, in der die vorliegenden Produktkonzepte in physische Produkte transformiert werden. Nun bleibt nur noch der Begriff 'Forschung & Entwicklung' zu untersuchen. Im Gegensatz zu den bis anhin erläuterten Begriffen betrifft die F&E nicht den Produktinnovationsprozess. Bereits im Kapitel 4 haben wir die F&E als Organisationsform kennengelernt, die hauptsächlich für die technische Realisierung eines Produktes verantwortlich ist.

Die unterschiedliche Handhabung und Gewichtung der hier besprochenen Begriffe dürfte mit den Verhältnissen in der Konsum- und Investitionsgüterindustrie zusammenhängen. In der Investitionsgüterindustrie verläuft der Vormarsch des Marketing noch zögernd, da die Unternehmen stärker produktorientiert sind. Die F&E bestimmt durch die technische Realisierbarkeit in hohem Masse das Sortiment dieser Unternehmen. Dadurch ist der Einfluss der F&E entsprechend grösser bei der Produktinnovation. Dass in dieser Situation der Begriff 'Produktentwicklung' sofort einen technischen Anstrich erhält, ist leicht verständlich.

Anders verhält es sich in der Konsumgüterindustrie, wo die F&E zugunsten des Marketing an Einfluss verloren hat, weil die Produkttechnologie nicht derart zentral ist wie in der Investitionsgüterindustrie. Die marktorientierte Denkhaltung verlangt in erster Linie, die Wünsche und Bedürfnisse der Konsumenten zu befriedigen. Die technische Realisierung wird darin als machbar vorausgesetzt, was sich auf die Stellung der F&E im Produktinnovationsprozess auswirkt.

51 Modell des Innovationsprozesses

511 Herleitung des Modells

"Produktinnovationen beinhalten in der Regel schlecht-strukturierte Entscheidungen. Aufgabenstellung und Ziele lassen sich meist nicht mittels numerischer Ausdrücke erfassen" (3). Wir finden ein offenes Entscheidungsmodell vor. Das bedeutet, dass die Informationen über mehrere Feedback-Schleifen in die Ausgangsphase der Informationsgewinnung und Informationsverarbeitung zurückgeführt werden. Dadurch erklärt sich auch die Vielzahl der in der Literatur vorgeschlagenen Ansätze (4).

Die bereits zitierte Studie der amerikanischen Beratungsfirma Booz, Allen & Hamilton enthält darüber eine Erhebung bei 51 Unternehmen. Darin sind folgende sechs Stufen des Innovationsprozesses festgestellt worden (5):

1. Ideengewinnung: Suche nach Produktideen zur Verwirklichung der Unternehmungsziele.
2. Vorauswahl: Eine erste Sichtung und Wertung der Ideen, die nur wenige wirklich erfolversprechende Ideen überstehen.

3. Wirtschaftlichkeitsanalyse: Eine Untersuchung der Marktchancen mit der Empfehlung, ob diese Werte den Zielen des Unternehmens entsprechen.
4. Technische Entwicklung: Die Umsetzung der Ideen in physische Produkte, die technisch ausgereift sind.
5. Testen: Produkt- und Markttests zur Ueberprüfung der getroffenen Entscheidungen.
6. Markteinführung: Produktion und Einführung des neuen Produktes.

In einem weiteren Schritt haben Booz, Allen & Hamilton untersucht, wieviele Ideen für ein erfolgreiches Produkt notwendig sind, wieviele Ideen in den einzelnen Phasen ausscheiden und welche relative Zeitdauer die einzelnen Phasen beanspruchen. Das Ergebnis ist in Abbildung 7 dargestellt (6).

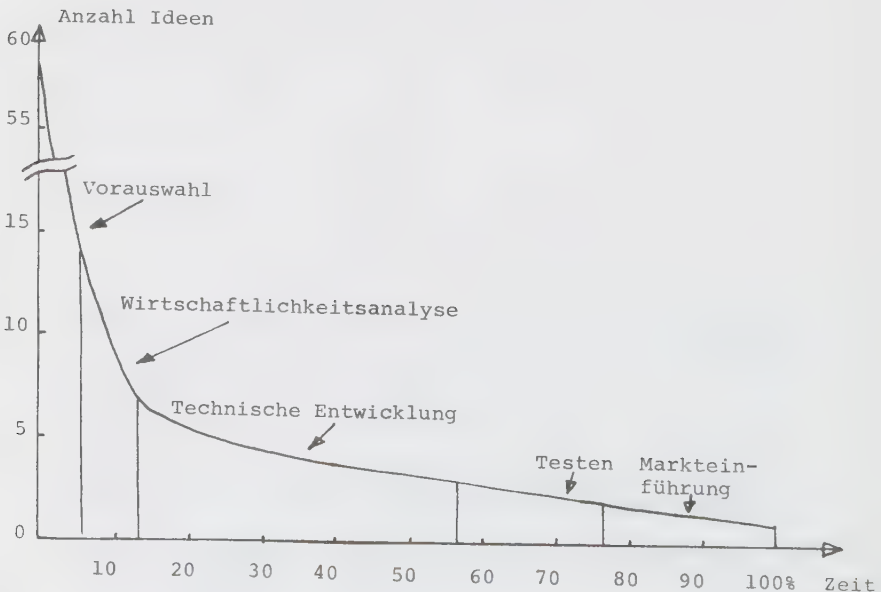


Abb. 7: Ausscheidungskurve neuer Produktideen

Nach dieser Studie sind 58 Ideen für ein erfolgreich eingeführtes Produkt erforderlich. Die Ausscheidung nimmt mit zunehmender Projektdauer ab. Zu Beginn des Prozesses werden 46 Ideen (79,3%) ausgeschieden. Weitere fünf Ideen scheiden bei der Wirtschaftlichkeitsanalyse aus. Cirka drei Ideen durchlaufen die technische Entwicklung, davon erbringen zwei positive Testergebnisse, und lediglich eine Produktidee erweist sich als erfolgreich.

Die Erfolgsquote neueingeführter Produkte wird in der Literatur sehr unterschiedlich beurteilt. Nimmt Booz, Allen & Hamilton (7) eine durchschnittliche Erfolgsquote von 62,5% an, so enthalten andere Studien (8) Werte von 20% oder nur 10%. Die grossen Differenzen resultieren aus den unterschiedlichen Definitionen 'erfolgreicher Produkte'. Eines darf mit Sicherheit gesagt werden, dass ein hoher Prozentsatz aller neuen Produkte nicht erfolgreich ist.

Erfolgreiche neue Produkte zu finden, ist mit einem hohen Risiko verbunden. Dies hat Booz, Allen & Hamilton (9) dazu bewogen, die kumulativen Ausgaben in den einzelnen Phasen zu untersuchen. Wichtigstes Resultat ist die zunehmende Ausgabenneigung von Stufe zu Stufe. In der Markteinführung werden rund 50% der Ausgaben getätigt. Es ist daher nicht mehr erstaunlich, dass in den ersten beiden Stufen 88% der Ideen ausgesondert werden, da für die nachfolgenden drei Phasen 86% der Zeit und über 90% der Kosten anfallen. "Von all den für neue Produkte aufgewendeten Dollars gehen nahezu drei Viertel zu erfolglosen Produkten; ungefähr zwei

Drittel dieser verschwendeten Dollars werden für die technische Entwicklung ausgegeben. Man kann daher sagen, dass ungefähr acht von zehn in der Entwicklung tätigen Wissenschaftlern und Ingenieuren an Projekten arbeiten, welche nicht mit kommerzieller Brauchbarkeit gerechtfertigt werden können (Grundlagenforschung ist hierbei ausgeschlossen)" (10).

Eine interessante Frage ist die absolute Dauer eines solchen Projektes. Bei Scheuing (11) lesen wir von einer Studie aus dem Jahre 1964 bei 23 amerikanischen Nahrungsmittelherstellern mit einem Gesamtumsatz von mehr als 40 Mrd. DM. Darin wurde festgestellt, dass durchschnittlich 30 Monate benötigt werden, um von einer Produktidee bis zur hinreichenden Markteinführung zu gelangen. Weitere zehn Monate sind erforderlich, ehe feststeht, ob das Produkt ein Erfolg oder Misserfolg wird. Die Werte für den ganzen Produktinnovationsprozess schwanken zwischen 14 bis 87 Monaten (12). Die Schwankungen sind sehr beträchtlich, dürften aber im Zeichen der kürzeren Produktlebensdauer erfolgreicher Produkte im Laufe der letzten Jahre ebenfalls reduziert worden sein. Ist es doch in dieser Situation ausserordentlich wichtig, möglichst früh auf dem Markt zu sein, um einen hohen Marktanteil zu sichern. Die empirische Untersuchung wird zeigen, wie die Verhältnisse heute in der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie sind.

Eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse bei Booz, Allen & Hamilton war insofern wichtig, als diese Studie als Grundlage für das Prozessmodell dienen soll. Die

bereits dargestellten sechs Stufen des Produktinnovationsprozesses sollen in drei Kernstufen zusammengefasst werden (13). Die drei Kernstufen enthalten folgende Phasen:

1. Ideengewinnung: bleibt unverändert
2. Ideenprüfung: Vorauswahl und Wirtschaftlichkeitsanalyse
3. Ideenverwirklichung: Technische Entwicklung, Testen und Markteinführung

Unser Interesse gilt den Kernstufen des Produktinnovationsprozesses und den damit verbundenen Informationsgewinnungs- und Informationsverarbeitungsprozessen. In Anlehnung an Meffert (14) resultiert daraus ein Prozessmodell in Form eines Flussdiagrammes des rückgekoppelten Produktinnovationsprozesses. Das vorliegende Modell ist eine starke Vereinfachung der Realität. Dabei hängt es auch vom Innovationsgrad des Produktes ab, mit welcher Intensität die einzelnen Teilaktivitäten betrieben werden. Da in der Praxis der ganze Prozess sehr komplex ist, werden in der Literatur (15) oft Netzpläne für die Ablauforganisation vorgeschlagen. Wir gehen darauf nicht weiter ein. Ebenso wird die Produktinnovation nicht als technisches, sondern als marktbezogenes Entscheidungsproblem aufgefasst.

Ausgangspunkt des Prozessmodells ist der Vergleich von geplantem Zielbeitrag des Produkt-Mix (z.B. Gewinnstandard, Marktanteil). Entstehen negative Soll-Ist-Abweichungen, dann entsteht ein Ungleichgewicht, das einen systematischen Suchprozess auslöst.

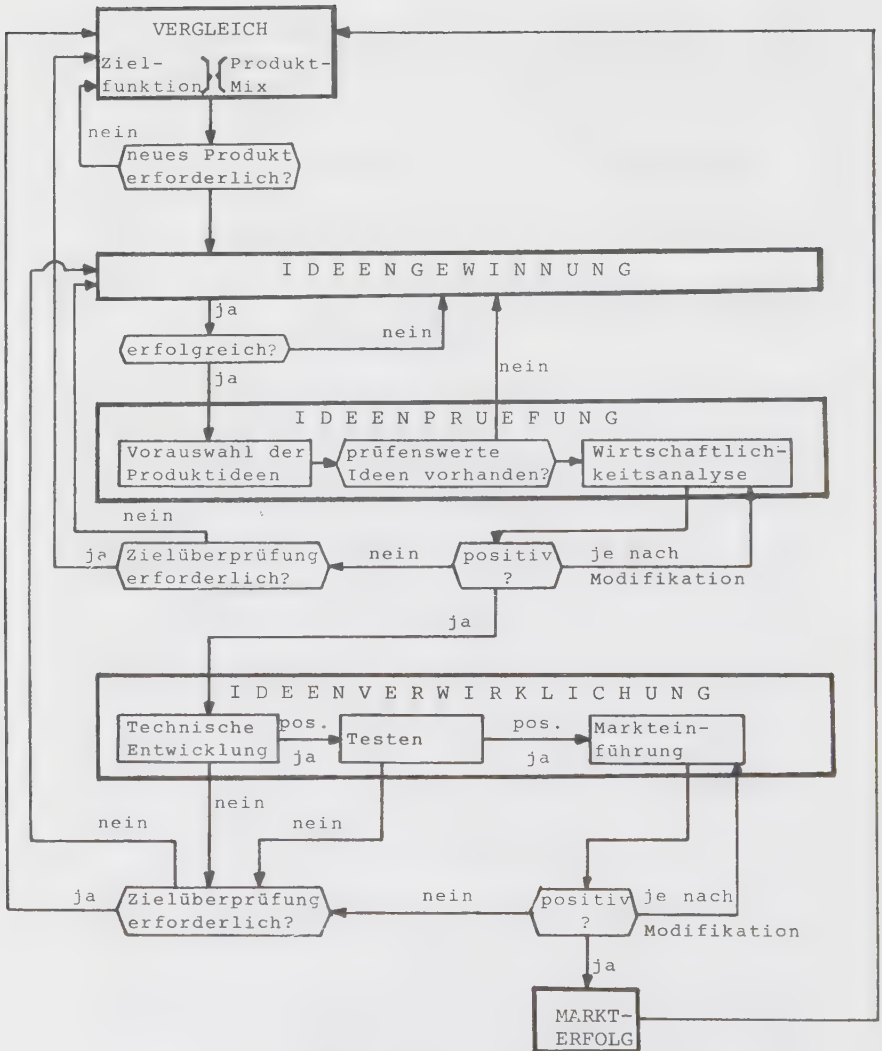


Abb. 8: Modell des Innovationsprozesses

Die Zielfunktion und der Produkt-Mix sind in der Marketingplanung formuliert worden, die wiederum auf den Vorgaben der Unternehmungsplanung basiert. Dadurch erfolgt die Integration der Produktinnovation ins Unternehmensganze.

Der Produktinnovationsprozess i.e.S. umfasst die drei Kernstufen. Ergibt sich die Notwendigkeit, ein neues Produkt zu entwickeln, dann setzt die Produktideengewinnung ein. Da eine hohe Quote aller Ideen für ein neues Produkt ausgeschieden wird, sind möglichst viele Ideen zu suchen. Der Suchprozess muss daher systematisch und permanent durchgeführt werden.

Ist die Ideengewinnung erfolgreich abgeschlossen worden, dann kann zur nächsten Kernstufe, der Ideenprüfung, übergegangen werden. In der Vorauswahl (Screening) werden die Ideen zu einem gedanklichen Produktkonzept ausgearbeitet und geprüft (16). Aus Kostengründen wird der Grossteil der Ideen bereits hier ausgeschieden. Die verbleibenden Ideen werden einer präzisen Wirtschaftlichkeitsanalyse unterzogen.

In der Ideenprüfung scheiden rund 90% aller Ideen aus. Aus zweierlei Gründen ist diese Aufgabe nicht unproblematisch. Einerseits verschlingen Ideen, die weiterentwickelt werden, aber nicht zu einem Markterfolg führen, sehr viele Ressourcen; andererseits ergeben ausgesonderte Ideen, die erfolgreich wären, einen potentiellen Verlust. Dieses Dilemma muss sich der Prüfer stets bewusst sein.

Ist das Resultat der Ideenprüfung negativ, so beginnt der Prozess je nachdem von neuem, oder es kommt zu Modifikationen. Ein positives Ergebnis führt zur Ideenverwirklichung.

In der Phase der technischen Entwicklung versucht die F&E ein technisch ausgereiftes Produkt, das wirtschaftlich produziert werden kann, auszuarbeiten. In der Testphase werden Markt- und Produkttests durchgeführt. Schliesslich wird die letzte Teilphase, die Markteinführung, in Angriff genommen. Diese Entscheidung dürfte wohl besonders schwerfallen, da ein Misserfolg zusätzlich grosse Kosten verursachen würde, aber andererseits sind die bis dahin angefallenen Kosten ebenfalls beträchtlich.

Ein Misserfolg würde entweder zu einer Modifikation oder zu einem Neubeginn des Prozesses führen. Ein Markterfolg als positiver Abschluss des Innovationsprozesses wird mit dem Ausgangspunkt rückgekoppelt. Der daraus resultierende Soll-Ist-Vergleich entscheidet, ob weitere Produktinnovationen z.Z. notwendig sind.

512 Resultate der Untersuchung

Vorerst untersuchen wir die Frage, inwieweit der Produktinnovationsprozess in der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie strukturiert ist. Tabelle 10 gibt darüber Aufschluss.

512.1 Strukturierungsgrad des Innovationsprozesses

Strukturierungsgrad	absolut	relativ	G (n=13)	M (n=5)	K (n=5)
vollstrukturiert	11	48%	9	1	1
Rahmenbedingungen	8	35%	4	3	1
nicht-strukturiert	4	17%	0	1	3
	23	100%	13	5	5

Tabelle 10: Strukturierungsgrad des Innovationsprozesses

1. Der Strukturierungsgrad des Produktinnovationsprozesses in den befragten Unternehmen ist recht hoch. Bei 83% bestehen schriftliche Unterlagen über den allgemeinen Ablauf. Um die Flexibilität zu wahren, beschränkt man sich vielfach nur auf Rahmenbedingungen. Die Gruppe, die einen vollstrukturierten Prozess angibt, weist denn noch beträchtliche Unterschiede auf, wie aus der Beschreibung des Prozesses entnommen werden konnte. Immerhin gibt es auch recht detaillierte Abläufe, die den theoretischen Vorstellungen nicht nachstehen.
2. Ein Vergleich zwischen den einzelnen Grössenklassen ergibt einige interessante Folgerungen. Der Schwerpunkt der einzelnen Grössenklassen liegt jeweils bei einem der drei Strukturierungsgrade. Dabei kann festgestellt werden, dass mit zunehmender Grösse eines Unternehmens auch der Strukturierungsgrad zunimmt. Bereits an anderer Stelle haben wir auf die höhere

Organisationsdichte bei grösseren Unternehmen hingewiesen. In Tabelle 10 wird diese Hypothese bestätigt.

3. Man darf nun nicht davon ausgehen, dass in der Praxis ein einmal definierter Ablauf stets gleich gehandhabt wird. Der Innovationsgrad des neuen Produktes spielt eine sehr grosse Rolle, wie immer wieder betont wurde. Bei Produktvariationen wird ein anderer Ablauf gewählt als bei Marktneuheiten. Neue Produkte sind stets mit Unvorhergesehenem belastet, es bedarf einer grossen Flexibilität, um auf neue Situationen reagieren zu können.
4. In kleinen und mittleren Unternehmen beschäftigt sich nur ein kleiner Personenkreis mit neuen Produkten. Es ist deshalb verständlich, dass der Ablauf weniger strukturiert sein muss. Die Beteiligten wissen auch ohne Prozessmodell genau Bescheid, wie sie vorgehen müssen.

Im Abschnitt 5.11 haben wir die wichtigsten Phasen des Prozessmodells angeführt. Anhand der nachfolgenden Abbildung soll der durchschnittliche Schwierigkeitsgrad in den einzelnen Innovationsphasen bei den befragten Unternehmen dargestellt werden. Damit soll ausgedrückt werden, in welchen Phasen in der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie die grössten Schwierigkeiten zu bewältigen sind. Dabei steht T für den Durchschnitt sämtlicher Unternehmen, während G die Kurve der grossen Unternehmen kennzeichnet.

512.2 Schwierigkeitsgrad des Innovationsprozesses

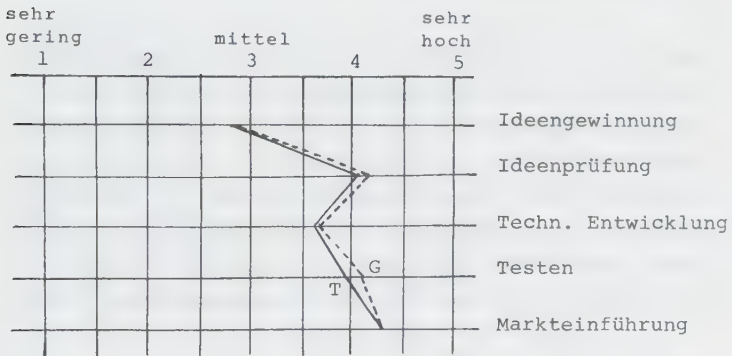


Abb. 9: Schwierigkeitsgrad in den einzelnen Innovationsphasen

1. Ideengewinnung: Sie beinhaltet bei weitem den geringsten Schwierigkeitsgrad. Ideen scheinen in der Praxis bei den meisten Unternehmen genügend vorhanden zu sein.
2. Ideenprüfung: Aus der Vielzahl der Ideen die richtige auszuwählen bzw. auszusondern, ist sehr viel schwieriger. Gute Ideen müssen nicht nur technisch realisierbar sein, sondern auch zu vertretbaren Kosten in Produkte transformiert werden können. Nicht selten scheitern aussichtsreiche Ideen an diesem Kriterium, wie betont wurde. Der Entscheid muss oftmals mit wenigen Informationen getroffen werden.
3. Technische Entwicklung: Ihr kommt eine mittlere Bedeutung zu. Nach der Grobselektion verbleiben nur noch wenige Ideen. Man geht davon aus, dass sie technisch realisierbar sind. Dazu ist zu berücksichtigen, dass absolute Marktneuheiten selten sind, d.h. die technischen

Probleme sind von den bereits bestehenden Produkten bekannt.

4. Testen: Die Aussagekraft der Produkt- und Markttests wird in der Praxis als nicht sehr verlässlich beurteilt. Mit Paralleltests von anderen Marktforschungsinstituten oder mehreren Testverfahren versucht man, die Testqualität zu verbessern. Aus der Informationsfülle ein klares Bild zu gewinnen, ist wegen den oft widersprüchlichen Aussagen nicht einfach. Tests werden daher mit grosser Vorsicht interpretiert.
5. Markteinführung: Die vielfältigen Vorbereitungsmaßnahmen können nicht verhindern, dass der Entscheid für oder wider die Markteinführung als die schwierigste Phase bezeichnet wird. Man darf nicht übersehen, dass ein Fehlentscheid in diesem Stadium starke finanzielle Konsequenzen nach sich zieht. Trotz der ständigen Verfeinerung der Entscheidungsmethoden kommt der Unternehmer nicht umhin, sich auf seine unternehmerische Erfahrung und sein Beurteilungsvermögen zu verlassen.

Die in Abb. 8 skizzierten Phasen riefen unterschiedliche Reaktionen hervor. In einem Falle war es nicht möglich, sich darauf als Diskussionsbasis zu einigen. Die meisten Gesprächspartner hingegen sehen darin einen groben Rahmen ihres eigenen Vorgehens. Wenn auch z.T. gewisse Phasen nicht so ausgeprägt sind. So wird beispielsweise nicht selten die Ideengewinnung und die Grobselektion in einem Zug erledigt, oder die Reihenfolge wird anders gewählt. Bei manchen Innovationen wird der ganze Prozess abgekürzt, bei anderen ein detaillierteres Vorgehen benützt. Zwischen dem theoretischen Modell und der Praxis besteht ein recht hohes Mass an Uebereinstimmung.

512.3 Dauer des Innovationsprozesses

Zeitperioden	Total	G	M	K
bis 6 Monate	2	1	1	
6 - 12 Monate	7	1	3	3
12 - 18 Monate	8	6		2
18 - 24 Monate	3	3		
24 - 36 Monate	2	1	1	
	<u>22</u>	<u>12</u>	<u>5</u>	<u>5</u>

Tabelle 11: Durchschnittliche Dauer des Innovationsprozesses

Die in Tabelle 11 angegebenen Werte erfassen den Gesamtprozess von der Ideengewinnung bis zur Marktreife. Damit ist die Dauer der Markteinführung ausgeklammert (vgl. Tabelle 21).

1. Die Antworten konzentrieren sich auf die Werte 6 - 12 und 12 - 18 Monate. Reduzieren wir sämtliche Antworten auf eine Zahl, so erhalten wir eine durchschnittliche Dauer des Innovationsprozesses von ca. 15 Monaten. Bis zur Lancierung eines neuen Produktes muss damit im allgemeinen 15 Monate aufgewendet werden, bis das neue Produkt eingeführt werden kann. Die Dauer von 24 Monaten wird selten überschritten, ebenso ist es kaum möglich in weniger als 6 Monaten ein neues Produkt auf den Markt zu bringen. Es darf nicht

übersehen werden, dass in diesen Werten der Innovationsgrad nicht einheitlich ist. Wie wir noch sehen werden, sind echte Produktinnovationen in der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie nicht sehr häufig.

2. Ein weiterer Punkt bezieht sich auf die Verteilung in den einzelnen Grössenklassen. Aus Tabelle 11 lässt sich bei kleineren und mittleren Unternehmen eine deutliche Tendenz zu kürzeren Innovationszeiten ablesen. Von 10 Unternehmen haben 7 eine Dauer bis zu 12 Monaten angegeben, lediglich 2 von 12 grossen Unternehmen bewältigen es in der gleichen Zeitdauer. Umgekehrt benötigen 10 grosse Unternehmen mehr als 1 Jahr gegenüber 3 von 10 mittleren und kleineren Unternehmen. Die grossen Unternehmen weisen somit eine klar längere Produktinnovationsdauer auf. Ob damit auf einen höheren Innovationsgrad bei den grossen Unternehmen geschlossen werden kann, muss vorläufig noch offenbleiben.

52 Ausgangspunkt des Innovationsprozesses

521 Zielbeitrag des Produkt-Mix

Im Abschnitt 23 wurden die Auswirkungen neuer Produkte auf die hauptsächlichsten Unternehmungsziele diskutiert. Die Unternehmungsleitung hat für die Erfüllung der dort erwähnten Ziele zu sorgen. Zu diesem Zweck gibt das Top Management der Marketingabteilung die Bereichsziele vor. Dieser Vorgang vollzieht sich durch die Unternehmungsplanung.

Als wichtigste Marketingziele werden in der Literatur oft folgende genannt (17):

- Umsatz
- Marktanteil
- Gewinn und Rentabilität

Diese allgemeinen Ziele müssen in eine konkrete Form gebracht werden, damit sie operational sind. Die Operationalität der Ziele wurde im Abschnitt 23 behandelt. Wenn wir uns etwa dem Wachstumsziel zu, so könnte die Forderung der Unternehmungsleitung lauten, dass in den nächsten 5 Jahren der Umsatz jährlich um einen konstanten Betrag (k) zunehmen muss. Die Marketingverantwortlichen werden mit dieser Vorgabe das bestehende Produktprogramm analysieren. Aus der Sortimentsanalyse wird eine Umsatzprognose für die nächsten 5 Jahre erarbeitet. Abbildung 10 könnte das Resultat einer solchen Analyse graphisch wiedergeben.

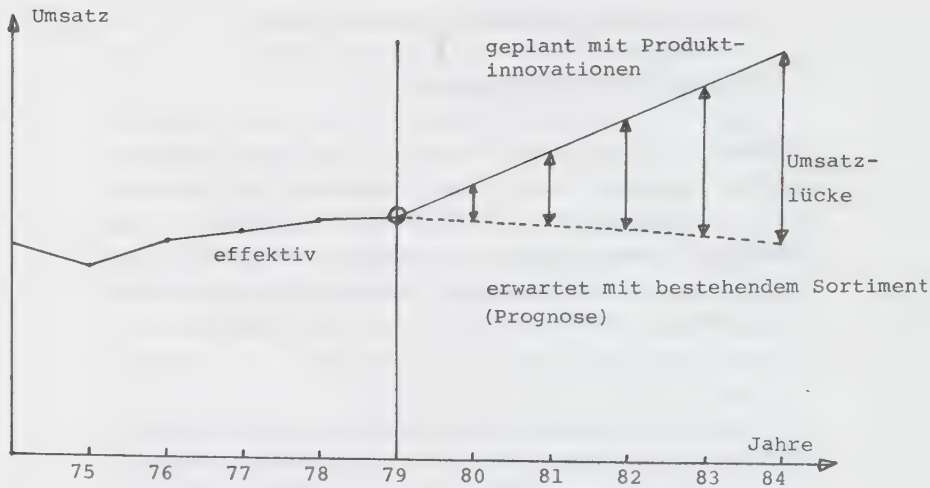


Abb. 10: Umsatzentwicklung

Wie aus Abbildung 10 hervorgeht, ergibt sich bis 1984 bei gleichbleibendem Sortiment eine erhebliche Umsatzlücke. Die Marketingabteilung steht vor der Aufgabe, mit geeigneten Massnahmen die auftretende Umsatzlücke zu schliessen. Dazu bieten sich die in Abbildung 11 dargestellten Wachstumsstrategien nach Ansoff an (18).

Markt Produkt	bestehender Markt	neuer Markt
bestehendes Produkt	1 Markt- durchdringung	2 Marktent- wicklung
neues Produkt	3 Produktent- wicklung	4 Diversi- fikation

Abb. 11: Wachstumsstrategien

Die Wachstumsstrategien sind im Zusammenhang mit der strategischen Lückenplanung (Gap-Analyse) zu sehen (19). Die Umsatzlücke, wie sie in Abbildung 10 aus der Differenz geplanter und erwarteter Umsatz entsteht, kann sukzessive durch die entsprechenden Wachstumsstrategien eliminiert werden.

Durch eine Intensivierung des absatzpolitischen Instrumentariums ist eine Umsatzexpansion auf dem bestehenden Sortiment denkbar. Diese Strategie wird als Marktdurchdringung bezeichnet. Die Ausdehnung auf neue Märkte mit dem bisherigen Absatzprogramm ist als Marktentwicklungsstrategie bekannt.

Unser Interesse gilt jedoch den Strategien 3 und 4, die auf neuen Produkten basieren. Die Strategie der Produktentwicklung setzt sich aus der Lancierung neuer Produkte auf bestehenden Märkten zusammen. Dies dürften vorwiegend Produktvariationen und weniger Markt- und Unternehmensneuheiten sein, da die bestehenden Märkte erhalten bleiben. Es werden eher neue Marktsegmente angesprochen.

Die Diversifikation ist ohne Zweifel die durchgreifendste und riskanteste Strategie (20). Sowohl das Produkt als auch der Markt sind neu. Da neue Produkte im Sinne von Marktneuheiten neue Bedürfnisse der Konsumenten bzw. bestehende besser befriedigen, kann u.U. ein neuer Markt entstehen. Unternehmensneuheiten sind für das Unternehmen ebenfalls neu, daher können sie auch unter die Diversifikation fallen, da das Unternehmen gezwungen sein kann, einen neuen Markt zu bearbeiten.

Für die Durchsetzung der Wachstumsstrategien gilt es den optimalen Marketing-Mix zu definieren. Da es sich aber um ein schlecht-strukturiertes Problem (unvollständige Informationen) handelt, müssen mögliche Lösungsansätze auf heuristischem Weg gefunden werden. Der Entscheidungsprozess wird abgebrochen, sobald ein befriedigendes Lösungsniveau erreicht ist. Die Optimierung des Marketing-Mix ist daher nicht möglich. Bestenfalls können Teilschritte des Lösungsprozesses optimiert werden (21). So schreiben Nieschlag et al. "...dass das Streben nach optimalem Einsatz der absatzpolitischen Instrumente noch für geraume Zeit einen kasuistischen Charakter behalten dürfte" (22).

Die einzelnen Marketinginstrumente sind derart zu kombinieren, dass sie sich zielgerichtet ergänzen. Eine Delphi-Studie bei 38 Marketingexperten im Jahre 1972 ergab folgende Bewertung der Marketinginstrumente innerhalb des Marketing-Mix für das Jahr 1980 (23).

1. Neue und bessere Produkte	15,8
2. Bessere Marktkenntnis	7,9
3. Leistungsfähigeres Distributionssystem	7,0
4. Besserer Service	3,0
5. Einfallreicherere Werbung	1,8
6. Breitere Abnehmerbasis	1,4
7. Wirksame Preispolitik	1,0

Die Relevanz neuer Produkte innerhalb des Marketing-Mix ist ausserordentlich hoch. Der zukünftige Erfolg des Unternehmens hängt nach Meinung dieser Experten eindeutig von der erfolgreichen Lancierung neuer Produkte ab.

Um die grosse Zahl bestehender Marketinginstrumente besser zu veranschaulichen, fassen wir einen Teil davon in vier Submix zusammen, die in Abbildung 12 dargestellt sind (24). Eine solche Klassifikation ist ein abstrakter Vorgang, der die komplexen Prozesse in der Praxis nicht vollständig erfassen kann. Auch ist zu beachten, dass unter und zwischen den einzelnen Submix vielfältige Wechselbeziehungen bestehen. Von den erwähnten vier Submix gehen wir speziell auf den Zielbeitrag des Produkt-Mix ein, wobei das Sortiment im Vordergrund steht. Die übrigen Massnahmen innerhalb des Produkt-Mix wie Serviceleistung, Garantie, Produktqualität, Kundendienst usw., können z.B. durch ihre Intensivierung zu einer höheren Marktdurchdringung beitragen.

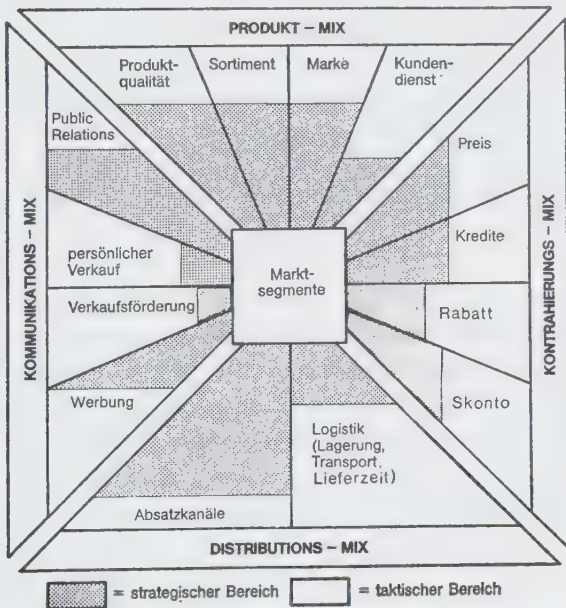


Abb. 12: Komponenten des Marketing-Mix im Konsumgüterbereich

Die Entwicklung neuer Produkte, die Verbesserung, Erweiterung und Eliminierung vorhandener Produkte, kurz: die zweckmässige und attraktive Gestaltung des Absatzprogramms sind für die Stellung der Unternehmung im Wettbewerb, ihr Wachstum und ihre Sicherheit von zentraler Bedeutung (25).

Für eine marktgerechte Gestaltung des Sortiments eines Unternehmens dienen die Produktstrategien. Strategien sind stets Verhaltensrichtlinien, welche eine optimale Zielerreichung ermöglichen; sie beinhalten noch keine detaillierte Massnahmenplanung (26). Die jeweilige Strategie hängt von der Zielsetzung ab. Sehr oft werden mehrere Ziele gleichzeitig anvisiert. Werden nun die erforderlichen Strategien isoliert durchgesetzt, dann können sie sich gegenseitig in ihrer Wirkung schwächen. In diesem Falle sollte nach Prüfung aller Auswirkungen (Verträglichkeitsanalyse) schliesslich eine Reihe von Kompromissstrategien herausgearbeitet werden (27). Eine Gesamtstrategie ist nicht notgedrungen für jedes einzelne Ziel optimal.

Eine Produktstrategie muss im Marketing-Management die Wünsche und Bedürfnisse der Konsumenten besser d.h. marktgerechter befriedigen. Busching hat zu diesem Zweck die wichtigsten Elemente zusammengestellt, aus denen eine Produktstrategie zu entwickeln ist (28).

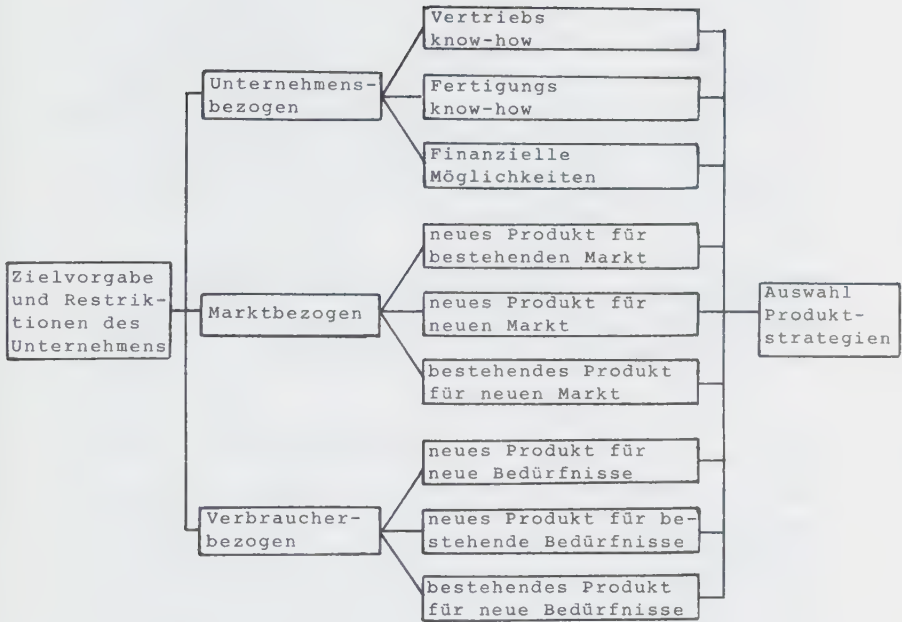


Abb. 13: Auswahl der Produktstrategien

Eine Produktstrategie ist stets ins Unternehmensganze zu integrieren. Sie soll die Stärken und Schwächen des Unternehmens und ebenso die Chancen und Risiken des Marktes berücksichtigen. Die Produktstrategie ist aus der Unternehmenspolitik abzuleiten, in der beispielsweise das Suchfeld für neue Produkte definiert ist. Die Unternehmensplanung ist ein wichtiges Instrument für die Erarbeitung von Produktstrategien.

Eine Produktstrategie darf nicht nur unternehmens- und marktbezogen sein, sie muss auch verbrauchsorientiert sein, indem die Bedürfnisse der Konsumenten möglichst umfassend erkannt und befriedigt werden. Auf diesen Faktoren basiert die Auswahl der jeweiligen Produktstrategien. Eine Produktstrategie, die lediglich auf die Unternehmensstärken abstellt, aber auf die Gegebenheiten des Marktes und die Konsumenten nicht eingeht, hat mit Marketing nichts zu tun. Darin zeigt sich die Marketingphilosophie, dass ein neues Produkt eine Synthese der Möglichkeiten des Unternehmens, der Marktnachfrage und der Bedürfnisse der Verbraucher darstellt.

Produktstrategien gibt es in grosser Zahl. Die bereits erwähnte Diversifikation gehört dazu. Sie beinhaltet völlig neue Produktgruppen, die mit den bestehenden keine allzu engen Beziehungen haben. Dies trifft auf Markt- und Unternehmensneuheiten zu. Um die Kapazitäten gleichmässiger auszulasten oder die Expansion des Unternehmens voranzutreiben, wird vielfach ein "zweites Bein" angestrebt. Die Entscheidung zu diversifizieren ist damit oft von der unternehmerischen Zielsetzung bedingt.

Die Marktsegmentierung ist eine Strategie, die stärker vom Markt und von den Verbrauchern beeinflusst wird. Je mehr nämlich das Volumen eines Marktes wächst, desto differenzierter werden die Wünsche und Vorstellungen der Verbraucher (29). Die Marktsegmentierung trägt dieser Tatsache Rechnung, indem sie aus dem Gesamtmarkt Teilmärkte identifiziert, die sich nach geographischen, demographischen oder psychographischen Merkmalen richten können. Dabei werden nach Kotler drei Strategien verfolgt (30). Bei der undifferenzierten Strategie wird

keine Marktaufteilung vorgenommen. Die konzentrierte Strategie richtet sich auf ein Segment (Marktnische) aus dem Gesamtmarkt, das bearbeitet wird. Die differenzierte Strategie teilt den Markt in Segmente auf, die mit unterschiedlichen Produktvarianten angesprochen werden. Zu diesem Zweck werden die Produkte differenziert und nicht modifiziert, wie Stern vorschlägt (31).

Die Produktdifferenzierung soll dazu dienen, den Gesamtmarkt besser zu durchdringen und somit zu Umsatz- und Gewinnsteigerungen beitragen. Die Marktsegmentierung ist auf dem Konsumgütermarkt häufig anzutreffen. So wird etwa Bier in den verschiedensten Gebinden und Grössenklassen angeboten.

Es kann nicht Aufgabe dieser Arbeit sein, die Produktstrategien weiter zu vertiefen. Bedeutsam ist für uns die Tatsache, dass die Produktinnovation einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Marketingziele leistet. Es sollte aber ebenso darauf hingewiesen werden, dass sich neue Produkte aus der Gesamtunternehmungstätigkeit ableiten haben. Ein Entscheid darf nicht isoliert gefällt werden. Der Vergleich aus Zielfunktion und Produkt-Mix ist der Ausgangspunkt des Innovationsprozesses und gleichzeitig das Verbindungselement zur Marketing- und Unternehmungsplanung. Fällt der Entscheid positiv zugunsten neuer Produkte aus, dann beginnt der eigentliche Innovationsprozess mit den drei Kernstufen. Diese werden uns nach der Darstellung der empirischen Resultate beschäftigen.

522 Resultate der Untersuchung

522.1 Motive

Der Ausgangspunkt des Produktinnovationsprozesses aus empirischer Sicht beinhaltet die Frage nach den Motiven der Produktinnovation. Danach sollen Angaben zur Unternehmungs- und Marketingplanung die Integration der Produktinnovation ins Unternehmensganze beleuchten. Abschliessend wird die Applikation besonders wichtiger Analysen untersucht.

Die Frage nach den Motiven, neue Produkte zu entwickeln, ergab folgende Resultate.

Motive	Total (n=23)	G (n=13)	M (n=5)	K (n=5)
Ausbau der Marktposition	4,61	4,62	4,8	4,4
Konkurrenzfähigkeit	4,44	4,54	4,4	4,2
Gewinn	4,05	4,00	4,2	4,0
Wachstum	3,61	4,00	3,6	2,6
Risikostreuung	3,39	3,15	3,4	4,0
Prestige	2,55	2,46	2,4	3,0

Tabelle 12: Motive für neue Produkte

Die in Tabelle 12 erwähnten Motive decken ein breites Spektrum ab. Die meisten Interviewpartner fügten denn auch keine weiteren Varianten mehr bei. Nur in einigen

wenigen Fällen ergaben sich weitere Nennungen:

- Know-how
- Sicherung des Unternehmens
- Diversifikation
- Auslastung der Kapazitäten
- Dynamik des Unternehmens gegenüber dem Handel

Bevor wir die einzelnen Motive analysieren wollen, sei besonders auf die Spalte 'Total' und die Spalte 'G' (grosse Unternehmen) verwiesen. Diese beiden Spalten stehen in der gesamten Untersuchung im Vordergrund, da die anderen Kategorien mit je $n=5$ nicht den gleichen Aussagewert erreichen. Weiterhin zielt auch die Untersuchung auf die bedeutendsten Unternehmen ab.

1. Der Ausbau der Marktposition und die Konkurrenzfähigkeit sind bei weitem die wichtigsten Motive. Neue Produkte werden als eine Angriffsstrategie (vgl. Fussnote 19) in der Praxis verstanden. Sie sollen vorwiegend neue Möglichkeiten realisieren oder zumindest die eigene Position festigen. Auffallend ist, dass jene Motive am höchsten eingestuft werden, die direkt von neuen Produkten beeinflusst werden können, und die dazu in einem synergetischen Verhältnis mit den übergeordneten Motiven, wie Gewinn oder Wachstum, stehen. Der hohe Schwierigkeitsgrad und die Dynamik, die neue Produkte beinhalten, zeigt sich in der Gewichtung dieser Motive. Neue Produkte wurden immer wieder als schwierigste Aufgabe im Unternehmen bezeichnet. Eine Aufgabe, mit der die Verantwortlichen permanent konfrontiert sind.

2. 'Gewinn' und 'Wachstum' sind als wichtige Motive eingestuft worden. Sie erreichen bei den grossen Unternehmen die gleiche Bedeutung. Der Gewinn ist das Hauptmotiv der wirtschaftlichen Aktivitäten. Trotzdem hatten die Gesprächspartner immer wieder gezögert, diesem Motiv eine sehr wichtige Bedeutung beizumessen. Neue Produkte sollen zwar einen grösseren Gewinnbeitrag liefern, sie zielen aber vielmehr auf den Ausbau und die Sicherung des Marktes ab. Im weiteren gilt es zu berücksichtigen, dass ein neues Produkt während der Markteinführung mit Verlusten verbunden ist. Der Erfolg steht also nicht von vornherein fest. Der Gewinn steht daher kurzfristig nicht an erster Stelle. Das Wachstum des Gesamtunternehmens wird bei grösseren Unternehmen auf dem Wege von Neueinführungen gefördert. Es sind genügend Ressourcen vorhanden, um eine umfassende Markteinführung zu gewährleisten. Für kleinere Unternehmen scheinen von neuen Produkten keine wesentlichen Wachstumsimpulse auszugehen. Die beschränkten Ressourcen verhindern gross aufgelegene Neueinführungen.
3. Einen Mittelfeldplatz nimmt die Risikostreuung ein. Die nicht sehr hohe Bedeutung dieses Motives lässt doch einige Rückschlüsse auf den Innovationsgrad neuer Produkte zu. Wie immer wieder betont wurde, sind echte Innovationen in der Nahrungsmittelindustrie selten. Neue Produkte sind also kaum revolutionäre Neuerungen, sondern bewegen sich im Bereich des angestammten Sortiments. Änderungen ergeben sich viel eher durch das Verpackungsmaterial, die Verarbeitungsmethode oder die neuzeitlichen Konservierungsmethoden. Ein wichtiges Problem der Nahrungsmittelindustrie ist die Haltbar-

keit der Produkte. Die Kurzlebigkeit der Produkte bringt zwangsläufig eine Denkweise mit sich, die ebenfalls stärker auf kurzlebigere Problemlösungen ausgerichtet ist als etwa in der Maschinenindustrie. Die Risikostreuung hat auch daher eine geringe Bedeutung, weil sich die Konsumgewohnheiten im Normalfall nur sehr langsam ändern. Nicht selten tritt der Fall ein, dass ein Unternehmen zu früh mit einer Produktinnovation auf den Markt gelangt. Eine gewisse Bedeutung kommt der Möglichkeit der Diversifikation zu. Die Risikostreuung erhält lediglich von kleinen Unternehmen eine recht grosse Bedeutung.

4. Erstaunlicherweise rangiert das Prestige auf dem Schlussplatz. Damit kommt der in der Literatur öfters vertretenen These, dass häufig neue Produkte aus einem Prestigedenken heraus lanciert würden, wenig Bedeutung zu. Es muss aber festgestellt werden, dass durch die geringe Zahl an echten Innovationen die meisten erfolgreichen Produkte ziemlich rasch kopiert werden. Dabei steht nicht das Prestige im Vordergrund, sondern die damit verbundenen Chancen, neue Märkte zu gewinnen. Neben dem zunehmenden Wettbewerbsdruck ergibt sich daraus ein recht umfangreiches Sortiment, das für die Aufnahme neuer Artikel aus Prestigegründen eine negative Wirkung ausüben dürfte. So gab es Fälle, wo die Eliminierung bestehender Produkte den Vorrang vor der Produktinnovation hatte. Die Nahrungsmittelindustrie scheint sich kaum durch das Prestige bei der Entwicklung neuer Produkte leiten zu lassen.

5. Ein Vergleich der einzelnen Grössenklassen zeigt eine recht grosse Annäherung der Klassen G und M sowie ein teilweise anderes Verhalten der Klasse K also der kleinen Betriebe. Die Annäherung des unternehmerischen Verhaltens der mittleren an die grossen Unternehmen ist eine Tatsache, die sich auch in der weiteren Untersuchung manifestieren wird. Die kleineren Betriebe sind anders strukturiert, sie neigen zu einer sogenannten 'pragmatischen' Verhaltensweise. D.h. sie verlassen sich stärker auf ihre eigene Erfahrung in ihren Entscheidungen.

Grössere Schwankungen ergeben sich bei den folgenden Motiven: 'Wachstum', 'Risikostreuung' und 'Prestige'. Das Wachstum steht bei den kleineren Unternehmen deutlich gegenüber den andern zurück. Dies kann darauf zurückgeführt werden, dass in kleineren Unternehmen das Potential fehlt, um mit neuen Produkten einen entscheidenden Marktanteil zu gewinnen. Hingegen verspricht man sich eine bessere Verteilung des Risikos, da sich ein kleineres Unternehmen auf eher wenige umsatzstarke Produkte abstützen kann. Für kleinere Unternehmen erhält das Prestige eine grössere Bedeutung. Das neue Produkt sollte für sie einen Prestigegewinn erzeugen, um die Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern.

522.2 Planung neuer Produkte

522.21 Unternehmungsplanung

Von den untersuchten Unternehmen berufen sich alle auf eine Unternehmungsplanung. Was die Beziehung zwischen

Gesamt- und Teilbereichsplänen anbelangt, ergaben sich folgende Resultate. Von 61% aller Unternehmen formuliert die Geschäftsleitung die allgemeinen Ziele und Richtlinien. Die Aufgabe der Teilbereiche besteht darin, nach den Vorgaben der Geschäftsleitung konkrete Pläne aufzustellen. Die Teilbereichspläne werden danach aufeinander abgestimmt und zu einem Gesamtplan zusammengefasst. Bei 26% wird das sogenannte 'bottom-up planning' (32) praktiziert. D.h. dass im Planungsablauf zuerst die Teilbereichspläne und erst nachher die Gesamtpläne erstellt werden. Die Teilbereichspläne bilden also die Grundlage für die Gesamtplanung. Die restlichen 13% der befragten Unternehmen haben ein 'top-down planning' (33) angegeben. In diesem Falle wird mit der übergeordneten Planung zuerst der Rahmenplan formuliert. In der Teilbereichsplanung werden die einzelnen im Gesamtplan aufgegriffenen Probleme differenzierter behandelt und durch weitere Detailaspekte ergänzt.

Sämtliche Unternehmen stellen einen Jahresplan auf. In den meisten Unternehmen wird zusätzlich auf 3 oder 5 Jahre hinaus ein strategischer Plan erstellt. Ganz selten wird ein noch längerer Zeithorizont berücksichtigt.

Bis auf eine Ausnahme sind neue Produkte Gegenstand der Unternehmungsplanung. In der überwiegenden Mehrzahl sind sie auch in den mittel- und langfristigen Unternehmungsplänen enthalten, wobei der Konkretisierungsgrad mit zunehmendem Zeithorizont stark abnimmt. Denn für grössere Innovationen ist eine längere Vorbereitungsphase erforderlich. Die grösseren

Unternehmen planen langfristiger als die kleinen.

In den einzelnen Bereichsplänen sind neue Produkte häufig in der Marketingplanung, F&E-Planung sowie in geringerem Ausmasse bereits im Finanzplan enthalten.

Zur Beurteilung dieser Resultate muss festgestellt werden, dass zwischen den einzelnen Unternehmen ganz erhebliche Unterschiede hinsichtlich der Planungsintensität bestehen. Unter Planungsintensität soll der Grad der Strukturierung der Planungsinstrumente, -prozesse und -träger (34) verstanden werden. Bestehen in einigen Fällen z.B. nur wenig geschriebliche Unterlagen zur Planung, so planen andere Unternehmen sehr intensiv. Eine andere Einschränkung ergibt sich dadurch, dass die Planung auch als 'Alibiübung' bezeichnet wurde. Dagegen wird bei anderen Unternehmen wieder sehr genau nach Plan gearbeitet. Die Unterschiede sind beträchtlich. Man kommt nicht um die Feststellung herum, dass in einigen kleineren, aber auch in grossen Unternehmen die Unternehmungsplanung noch eine untergeordnete Bedeutung aufweist. Trotzdem darf nicht übersehen werden, dass die Vorteile der Planung in der Praxis immer mehr erkannt werden. Unternehmen, die bis vor kurzem noch über keine Planung verfügten, verbessern laufend ihr Planungsinstrumentarium. Leider war es nicht möglich, im Rahmen dieser Untersuchung weiter auf die Unternehmungsplanung einzugehen.

522.22 Marketingplanung

Rund 90% der befragten Unternehmen verfügen über eine ausgebaute Marketingplanung. Die restlichen 10% planen die Marketingaktivitäten von Fall zu Fall.

Die Marketingplanung bildet den Schwerpunkt der Planungsaktivitäten bei den meisten Unternehmen der Nahrungsmittelindustrie. In der Marketingplanung werden die Verkaufszahlen für die einzelnen Produkte, Regionen oder Tochtergesellschaften prognostiziert. Die Zusammenfassung der Verkaufszahlen ergibt ein Soll-Umsatz. Damit die geplanten Umsätze erreicht werden, müssen die zu verwendenden Marketingstrategien festgelegt werden. Sind die Marketinginstrumente festgelegt, dann können die Marketingkosten abgeschätzt werden und ebenso die Produktionskosten. Hier muss einschränkend darauf hingewiesen werden, dass bei der Beschaffung der Rohstoffe (z.B. Kakao) empfindliche Preisschwankungen entstehen können. Zieht man ferner in Betracht, dass in gewissen Branchenzweigen der Verkaufspreis durch Konventionen fixiert ist, dann versteht man den Hinweis, dass der Gewinn von der Rohmaterialbeschaffung abhängt. Sieht man von solchen Ausnahmen ab, dann erweist sich die Marketingplanung als wichtigster Teilbereichsplan und als Ausgangspunkt für die übrigen Bereichspläne.

522.23 Planungsanalysen

Die nächste Frage enthält eine Auswahl der wichtigsten Analysen während der Planungsphase. Es soll nun untersucht werden, wie oft solche Analysen in bezug auf neue

Produkte durchgeführt werden. Die Resultate sind somit mehr aus der Sicht der Häufigkeit als der qualitativen Bedeutung zu werten. Beide Kriterien sind aber eng verknüpft, da nicht aussagefähige Analysen wohl kaum öfters durchgeführt werden. Die Analysen sollen dem Unternehmen die Notwendigkeit anzeigen, ob neue Produkte entwickelt werden sollen oder nicht.

Analysen	Total (n=23)	G (n=13)	M (n=5)	k (n=5)
Marktanalyse	4,22	4,08	4,6	4,2
Konsumgewohnheiten	4,09	3,92	4,6	4,0
Sortimentsanalyse	3,83	3,92	3,6	3,8
Umsatzstruktur	3,30	3,46	3,4	2,8
Stärken-Schwächen-Analyse	3,09	3,15	3,2	2,8
Strategische Lückenplanung	2,00	2,00	2,2	1,8

Tabelle 13: Häufigkeit der durchgeführten Analysen

1. Die Marktanalyse, die Analyse der Konsumgewohnheiten und die Sortimentsanalyse bilden die am häufigsten verwendeten Analysen. Alle drei genannten heben sich deutlich von den restlichen Analysen ab und sind untereinander nur durch geringe Differenzen getrennt. Einen Block von mittlerer Bedeutung bildet die Umsatzstruktur in Form von Produktalterspyramiden, der Stärken-Schwächen-Analyse und der Analyse der Produktlebenszyklen. Deutlich am Schluss liegt die strategische Lückenplanung (vgl. Abschnitt 521). Der Begriff

'GAP-Analyse' ist in der Praxis wenig bekannt. Es mag sein, dass trotz entsprechender Erläuterungen sich der kleine Bekanntheitsgrad negativ auf die Bewertung ausgewirkt hat.

2. Werden die einzelnen Analysen in markt-, verbraucher- und unternehmensbezogene aufgeteilt, dann ergeben sich interessante Resultate. Die Marktanalyse erhielt den höchsten Wert. Marktanalysen sind - wie der Name besagt - marktbezogene Analysen. Den zweithöchsten Wert erzielte die Analyse der Konsumgewohnheiten. In diesem Falle handelt es sich um eine verbraucherbezogene Analyse. Alle übrigen Analysen sind unternehmensbezogen. Daraus leitet sich die Erkenntnis ab, dass der Markt und die Konsumenten am meisten Gewicht bei der Ausarbeitung der Planung und der Festlegung neuer Produkte erhält. Die Produktinnovation ist somit wesentlich von externen Faktoren geprägt. Dieses Resultat darf als Beweis für eine auch in der Praxis der Nahrungsmittelindustrie vorhandene marktorientierte Denkhaltung gewertet werden.
3. Das Modell des Produktlebenszyklus ist in der Praxis erstaunlich oft erwähnt worden. Es wurde zwar immer wieder betont, dass es mehr zur Umsatzkontrolle Anwendung findet. Die Zeitachse könne eingetragen werden, doch sei damit kaum eine Bestimmung der jeweiligen Phase möglich.

53 Kernstufen des Innovationsprozesses

Die Kernstufen Ideengewinnung, Ideenprüfung und Ideenverwirklichung bilden den Produktinnovationsprozess im engeren Sinne. Die drei Kernstufen stellen denn auch den Mittelpunkt der vorliegenden Untersuchung dar. Wir werden uns detailliert mit den einzelnen Kernstufen und den entsprechenden Phasen auseinandersetzen. Im Vordergrund stehen die Verfahren und Techniken, die in der jeweiligen Kernstufe zur Anwendung gelangen. Mit der Darstellung der empirischen Resultate soll ein Vergleich zwischen Theorie und Praxis ermöglicht werden.

531 Ideengewinnung

Mit der Ideengewinnung treten wir in den konkreten Prozess der Produktinnovation ein. Damit beginnt die Suche nachgedanklich-geistigen Anregungen, den sogenannten 'Einfällen' zu einem neuen Produkt (35). Eine aussergewöhnliche Idee im richtigen Zeitpunkt zu realisieren, ist wohl der Wunschtraum innovativer Unternehmer. Leider tauchen solche Ideen so ohne weiteres selten auf. Vielmehr sind für die Gewinnung neuer Ideen entsprechende Vorkehrungen zu treffen, die einen systematischen und zielgerichteten Suchprozess auslösen.

Bevor wir uns überlegen, welches das Vorgehen zur Gewinnung neuer Ideen ist, soll eine Begriffsbestimmung der Idee an sich erfolgen. Michael sieht in der Idee: "Die gedankliche Vorwegnahme einer möglichen Problemlösung bezeichnet man gewöhnlich als Idee" (36). Nach

Brunner "sind Ideen Lösungswege ... Eine gute Idee hilft uns, ganz plötzlich mit einer Reihe von Situationen fertig zu werden, die vorher noch unüberwindliche Hindernisse darstellten" (37). Die Produktidee ist demnach ein möglicher Lösungsweg für die Entwicklung eines neuen Produktes und damit einer Bedürfnisbefriedigung.

Nach Abbildung 8 wird der Prozess der Ideengewinnung aus dem Vergleich der Zielfunktion und dem Produkt-Mix ausgelöst, sofern sich dabei eine Umsatzlücke ergibt. Wird dieser Vergleich weitergefasst, so handelt es sich dabei um die entsprechende Ziellücke (Gap-Analyse) aus der Unternehmungsplanung, wobei dort auch das Suchfeld abgegrenzt worden ist. Im Bereich dieses Suchfeldes ist nun nach Produktideen zu suchen. Ist der Produktinnovationsprozess bereits eingeleitet, dann sind Rückkopplungen von der Ideenprüfung oder Ideenverwirklichung möglich. Erweist sich das Suchfeld als zu eng, so ist eine Ueberprüfung des Produkt-Mix denkbar, was ebenfalls Auswirkungen auf die Planung haben dürfte.

Nachdem die Voraussetzungen für die Ideengewinnung geschaffen sind, können die Verfahren zur systematischen Entwicklung von Produktideen untersucht werden. Michael spricht in diesem Zusammenhang von "Techniken oder Operationsregeln" und schreibt weiter, "der Ausdruck Verfahren ist daher nicht im streng wissenschaftslogischen Sinn des 'exakten Verfahrens' zu verstehen. Es sollte daher korrekterweise weniger anspruchsvoll von 'heuristischen Verfahren' gesprochen werden ..." (38). Trotzdem sind in den letzten Jahrzehnten grosse Anstrengungen im Bereich der Kreativitätsverfahren

unternommen worden, die z.T. durch den Einsatz der Datenverarbeitungstechnik ein beachtliches Niveau erreicht haben.

Die Ideengewinnung kann einmal durch die systematische Sammlung vorhandener oder leicht beschaffbarer Informationen innerhalb (intern) als auch ausserhalb (extern) des Unternehmens erfolgen. Dieses Vorgehen bezeichnen wir als Kollektionsverfahren. Demgegenüber unterscheidet sich das Kreativitätsverfahren in ein diskursives und ein intuitives Verfahren. Das diskursive Verfahren beruht auf logisch-kombinativen Denkprozessen, hingegen basiert das intuitive Verfahren auf spontan-kreativen Eingebungen aus dem Unterbewusstsein (39). Abbildung 14 soll die vorgenommene Unterteilung veranschaulichen.

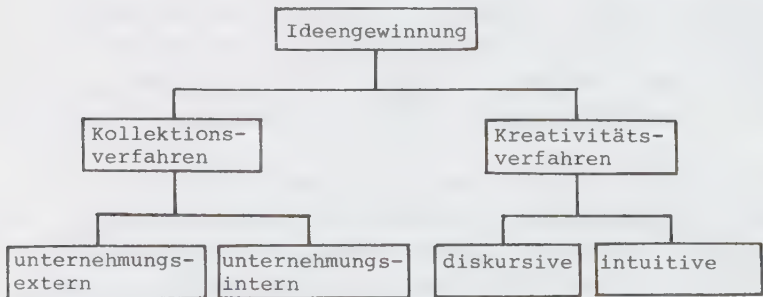


Abb. 14: Ideengewinnung im Ueberblick

531.1 Kollektionsverfahren

Die Kollektionsverfahren sind mehr oder weniger auch der Konkurrenz zugänglich. Deshalb ist die systematische Ideensammlung eher für Unternehmensneuheiten oder Produktvariationen als für Marktneuheiten einzusetzen. Da solche Verfahren relativ billig und auch für andere Innovationen verwertbar sind, ist eine Nutzung dieses Informationspotentials empfehlenswert.

531.11 Unternehmungsexterne Ideenquellen

Unternehmungsexterne Ideenquellen existieren in grosser Zahl. Es wäre müssig auch nur annähernd alle Quellen aufzählen zu wollen. Einige dieser Quellen seien explizit erwähnt:

- Publikationen in Fachzeitschriften, Tageszeitungen, Newsletter von Patentämtern (Licensing).
- Technologische und ganz allgemein wissenschaftliche Forschungsberichte sowie die Fachliteratur über das entsprechende Gebiet.
- Dienstleistungen der Wirtschaftsverbände, staatlichen Institutionen, Banken, Unternehmensberater, Forschungsinstitute, Werbeagenturen, Marktforschungsinstitute, Absatzhelfer, Handelskammern etc.
- Wünsche und Beanstandungen der Konsumenten wie auch des Gross- und Einzelhandels oder der Lieferanten.
- Markttechnische Entwicklungen in Form veränderter Konsumgewohnheiten oder neuer Produkte der Konkurrenz.

- Produkte anderer Branchen oder Neuheiten in anderen Ländern (40), Komplementärprodukte.
- Dokumentationen über die Konkurrenz-Unternehmen und deren Absichten sowie Prospektivstudien über die jeweilige Branche.
- Anregungen von Messen und Verkaufsausstellungen.

Aus der Fülle des Angebots sind die ergiebigsten Quellen auszuwählen und zu verarbeiten. Viele der angeführten Möglichkeiten liefern nicht nur Produktideen, sondern sind Informationslieferanten für die Planung, Marktforschung usw. Die Informationsgewinnung hat daher im Hinblick auf die einzelnen Funktionen zu erfolgen. Vor allem ist vor einer exzessiven Informationssammlung zu warnen, die danach nur sehr schlecht ausgewertet wird.

531.12 Unternehmensinterne Ideenquellen

Als interne Ideenquellen wären zu nennen:

- Mitglieder des Top Management verfügen über sehr viele Informationen.
- Das betriebliche Vorschlagswesen könnte das Ideenpotential der Mitarbeiter aktualisieren. In der Praxis sind gute Einfälle auf diesem Wege selten (41).
- Aus der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit des Unternehmens.
- Produktideen, z.B. Modifikationen sind auch von der Produktionsabteilung denkbar.
- Reisende, Vertreter oder Verkäufer stehen im direkten Kontakt mit den Kunden. Sie kennen die Stärken und Schwächen des Produktes, wie sie von den Kunden empfunden werden. Sie sind meistens auch über neue

Produkte der Konkurrenz informiert.

- Die Marketingabteilung kann neben den erwähnten Exponenten von den Marktforschern und Produkt-Managern eine Anzahl neuer Ideen erwarten.

Die Anregungen aus den verschiedensten Quellen liegen in mehr oder weniger konkretisierter Form vor. Es ist durchaus möglich, dass solche Hinweise mit einer der nun zu behandelnden Kreativitätsmethoden weiterentwickelt werden.

531.2 Kreativitätsverfahren

Diese Techniken der Ideengewinnung sind wohl am ehesten für Marktneuheiten geeignet. Doch was bedeutet der Begriff 'Kreativität'? Bei Michael finden wir dazu: "Kreativität ist zweckgerichtetes Denken, das Ideen hervorbringt, die sowohl neu als auch wertvoll sind"(42). Nach Schmitt-Grohé wird "'kreatives Denken' als eine spezielle Klasse von Problemlösungsprozessen gekennzeichnet, die durch Neuheit, Unkonventionalität, Ausdauer und schlecht-strukturierte Problemstellung charakterisiert ist"(43). Daraus können wir zusammenfassend Kreativität als neue, zweckgerichtete Problemlösung interpretieren.

Der kreative Prozess kann in vier Phasen unterteilt werden. Nach Wallas wird in der Vorbereitungsphase (preparation) das Problem aus allen Richtungen untersucht. In der Phase der Inkubation (incubation) wird nicht bewusst über das Problem nachgedacht. Die Erleuchtung (illumination) ist der Moment des ersehnten Einfalls. Zuletzt wird mit der Verifizierung (verification) die Lösung auf seine Brauchbarkeit und Vollständigkeit geprüft (44).

Die Unterteilung der Kreativitätsverfahren in diskursive und intuitive ist in der Literatur häufig anzutreffen. Eine andere Form hat z.B. Schmitt-Grohé (45) gewählt. Er spricht analog von kreativen Individual- und Gruppenprozessen. Da aber sogenannte Individualprozesse auch in der Gruppe und umgekehrt durchgeführt werden können, ist diese Einteilung wenig zweckmässig. Die diskursiven Methoden beruhen vorwiegend auf rationalen Denkprozessen. Bei den intuitiven Methoden versucht man das weite Feld des Unterbewusstseins zu stimulieren. Natürlich sind die Grenzen zwischen beiden Kategorien fliessend. Es handelt sich mehr um den Charakter einer Methode, ob ihr eher diskursive oder intuitive Merkmale anhaften, die den Ausschlag geben. Gerade die Kombination der Vorteile beider Kategorien sollte sich fruchtbar auswirken.

Analog zur Auswahl der einzelnen Ideenquellen sollte man auch hier nicht nur mit einem Verfahren arbeiten. In der Literatur spricht man vom 'Methoden-Mix' (46), was besagen will, dass ein problemadäquates Instrumentarium im Dienste einer betrieblichen Ideengewinnungspolitik zu verwenden ist.

531.21 Diskursive Verfahren

Als wichtige diskursive Methoden sollen der Fragekatalog nach Osborn, die Funktionsanalyse und die Morphologie (Zwicky) behandelt werden. Daneben bestehen noch eine ganze Anzahl weiterer Verfahren, wie z.B. 'Forced Relationships', Relevanzbaum-Verfahren, explorative oder normative Vorschau, auf die nicht weiter eingegangen wird.

1. Der Fragekatalog nach Osborn (47) beruht auf drei Gesetzen der Assoziation (48), nämlich dem Prinzip der angrenzenden Lösungssuche, der Aehnlichkeit und des Gegensatzes. Die ausführliche Beschreibung eines gegebenen Produktes ergibt Anhaltspunkte für neue Ideen. Die neun schlagwortartigen Fragen Osborns lauten:
 1. Anders verwenden? Neue Verwendungsmöglichkeiten der gegenwärtigen Form? Andere Verwendungsmöglichkeiten bei Veränderungen der Form?
 2. Anpassen? Wem ähnelt der Gegenstand? Welche andere Idee lässt sich daraus ableiten? Gibt es Parallelen in der Vergangenheit? Was kann ich nachahmen? Wen könnte ich übertreffen?
 3. Abändern? Neue persönliche Note? Kann man Bedeutung, Farbe, Bewegung, Klang, Geruch, Form abwandeln? Weitere Veränderungen?
 4. Grösser machen? Was soll man hinzufügen? In welcher Dimension? Stärke, Höhe, Länge, Dicke? Zusatznutzen? Mehr Bestandteile? Verdoppeln? Vervielfachen? Uebertreiben?
 5. Kleiner machen? Was soll wegfallen? Komprimierter? In Miniatur? Niedriger? Kürzer? Weglassen? Aufspalten? Abschwächen?
 6. Ersetzen? Ersatzperson/-sache? Andere Bestandteile? Anderes Material? Anderes Produktionsverfahren? Andere Kraftquellen? Anderer Platz? Anderer Zugang? Andere Klangfarben?
 7. Neu anordnen? Komponente austauschen? Neue Bauart? Anderes Layout? Andere Reihenfolge? Kausalität umkehren? Anderes Tempo? Anderer Zeitplan?

8. Umkehren? Positiv und Negativ vertauschen? Was bedeutet das Gegenteil? Zurückdrehen? Untere Seite nach oben legen? Rollen austauschen? Tafeln umdrehen? Seitenflächen umdrehen?
9. Kombinieren? Wie wäre es mit einer Mischung, Legierung, Auswahl, Zusammensetzung? Einheiten kombinieren? Zwecke kombinieren? Produktvorteile kombinieren? Ideen verbinden?

Je mehr eine solche Checkliste internalisiert wird, desto bessere Resultate sind zu erwarten.

2. Das nächste Verfahren, die Funktionsanalyse, nimmt eine Zwischenstellung zwischen dem Fragekatalog und der Morphologie ein.

Sie besteht darin, alle Eigenschaften, Ausprägungen und Merkmale eines Produktes schriftlich festzuhalten. Die Ideengewinnung erfolgt durch eine geringfügige oder gänzliche Veränderung einer oder mehrerer Eigenschaften. Als systematisches Hilfsmittel schlägt Batelle (49) eine Funktion-Produkt-Matrix vor.

Die Funktionsanalyse ist ein wichtiger Bestandteil der Wertanalyse. Insofern ist auch die Wertanalyse als diskursives Verfahren zu betrachten. Weitere Anwendungsgebiete ergeben sich z.B. bei der Analyse industrieller Prozesse.

3. Die morphologische Analyse von Zwicky (50) beansprucht gegenüber den vorherigen Verfahren eine Totalitätsforschung zu sein. Die Methode basiert auf analytisch-synthetischen Strukturen und ist stark durch das funktionale Denken geprägt. Diese Methode kommt dem analytischen Denken der Naturwissenschaftler entgegen.

Ein vorgegebenes Problem wird in möglichst allgemeiner und vorurteilsloser Weise beschrieben. Mittels eines morphologischen Kastens wird das Problem in seine Parameter bzw. Funktionen und die entsprechenden Lösungsmöglichkeiten (Elemente) aufgeteilt. Die Parameter dürfen sich nicht überschneiden. Hat ein Problem mehr als drei Parameter, so lässt es sich nicht mehr graphisch erfassen. Für einen n-dimensionalen Raum ist die Matrixrechnung nützlich. Die vielfältigen Kombinationen der Lösungsmöglichkeiten sind durch einen Computer leicht zu bewerkstelligen.

Wie ist das Vorgehen zur Konstruktion eines morphologischen Kastens? Der Ablauf vollzieht sich in fünf Arbeitsschritten (51):

1. Genaue Umschreibung oder Definition sowie zweckmässige Verallgemeinerung eines gegebenen Problems.
2. Präzise Bestimmung und Lokalisierung aller die Lösung des Problems beeinflussenden Umstände (Studium der Parameter bzw. Funktionen des Problems).
3. Aufstellung des morphologischen Kastens, indem alle möglichen Lösungen des Problems ohne Vorurteile eingeordnet werden.
4. Bewertung aller im morphologischen Kasten enthaltenen Lösungen anhand ausgewählter Kriterien.
5. Wahl der optimalen Lösungsvarianten und Weiterverfolgung derselben bis zu ihrer endgültigen Realisierung.

Die kreative Leistung bei diesem Verfahren besteht in der Analyse und Formulierung der Parameter bzw.

Funktionen und in der Gewinnung einer Vielzahl von Lösungsmöglichkeiten, die von naheliegenden Problemlösungen abstrahieren. Ein weiteres schwieriges Unterfangen besteht darin, die beste Lösungsvariante zu identifizieren.

Abbildung 15 illustriert das Prinzip des morphologischen Kastens. Die Parameter geben die einzelnen Funktionen des Produktes wieder. Die Elemente stehen stellvertretend für die gefundenen Lösungen. Daraus lassen sich Spaltenvektoren bilden, die jeweils eine Lösungsvariante darstellen.

Elemente Funktionen		1	2	...	j	...	m
1	F_1	E_{11}	E_{12}		E_{1j}		E_{1m}
2	F_2	E_{21}	E_{22}		E_{2j}		E_{2m}
:		:	:		:		:
i	F_i	E_{i1}	E_{i2}		E_{ij}		E_{im}
:		:	:		:		:
n	F_n	E_{n1}	E_{n2}		E_{nj}		E_{nm}

Abb. 15: Prinzip des morphologischen Kastens

Der Vorteil dieses Verfahrens liegt in der systematischen Strukturierung der Probleme, dem Zwang zum Denken in Funktionen, der Möglichkeit auch andere Methoden für die Suche nach möglichen Lösungen einzusetzen. Als Nachteil ergibt sich das starke Ansteigen der Lösungsvarianten, sobald eine gewisse Anzahl Parameter und Lösungsmöglichkeiten zu kombinieren sind. Eine gewisse Gefahr besteht darin, dass die morphologische Analyse nicht genügend sorgfältig durchgeführt wird, wodurch bedeutsame Lösungsalternativen verlorengehen.

531.22 Intuitive Verfahren

Intuitive Verfahren werden zur Stimulation der Kreativität verwendet. Um die Wirkung dieser Verfahren zu erhöhen, werden sie häufig in Kleingruppen praktiziert. Deshalb werden sie auch Diskussionsverfahren genannt. Wir wollen hier das Brainstorming und die Synektik näher erläutern. Neben zahlreichen Abwandlungen - besonders vom Brainstorming -, worauf wir noch zu sprechen kommen, seien noch einige Methoden erwähnt: Methode der Negation, progressive Abstraktion, Szenario.

1. Das Brainstorming ist wohl das bekannteste intuitive Verfahren. Schelker stellte in seiner Untersuchung bei 100 Schweizer Unternehmen fest, dass 72% diese Methode anwenden (52). Die häufige Verwendung dürfte in der einfachen Handhabung, den geringen Kosten und den vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten liegen.

Die Technik stammt vom amerikanischen Werbeberater Osborn und ist 1953 erstmals beschrieben worden (53). Als Konferenztechnik entwickelt, sollte das Kreativitätspotential der Teilnehmer durch freie Assoziation zur vollen Aktivität gebracht werden. Brainstorming bedeutet denn auch "... using the brain to storm a problem" (54) - eine Art 'Ideen-Sturmlauf' also.

An einer Brainstorming-Sitzung diskutieren bis zu zwölf Personen ca. eine Stunde lang in einer spontanen und ungezwungenen Atmosphäre. Die Gruppe soll heterogen zusammengesetzt sein, hingegen sollen die Teilnehmer auf gleicher hierarchischer Ebene stehen, damit der Enthemmungseffekt erhalten bleibt.

Das Vorgehen spielt sich etwa wie folgt ab. Cirka zwei Tage vor der eigentlichen Sitzung wird das Problem vom Diskussionsleiter kurz erläutert. Dadurch soll die Ideeninkubation gefördert werden. Am festgesetzten Tag wird mit einer knappen Einführung die Problemstellung nochmals skizziert. Danach beginnt die Ideenproduktion, die sich nach folgenden vier Regeln richtet (55):

1. Kritik ist verboten. Die Intuition soll den grösstmöglichen Spielraum geniessen. 'Killerphrasen', wie "das geht nicht", müssen unterbleiben.
2. Freies Assoziieren wird begrüsst. Je ungezwungener die Ideen sind, desto besser. Der Phantasie soll freien Lauf gelassen werden.
3. Quantität geht vor Qualität. Möglichst viele und originelle Ideen sind willkommen, denn die Realisierbarkeit wird erst später geprüft.
4. Kombinationen und Verbesserungen sind gesucht. Geäusserte Ideen sollen aufgegriffen und weiterentwickelt werden. Es gibt kein Urheberrecht.

Ein Protokollführer notiert laufend die Ideen, so dass die Teilnehmer über bereits geäusserte Ideen im Bilde sind. Dadurch ist die Weiterverarbeitung der Ideen gewährleistet. Die vier Regeln sind auf eine 'stürmische' Sitzung ausgerichtet. Danach hat eine kleine Gruppe von Sachverständigen die Aufgabe, die Ideen zu vervollkommen, zu bewerten und auszuwählen.

Das Brainstorming wirkt sehr anregend und motivierend. Die Durchführung in der Gruppe ist als Kommunikations-training anzusehen. Daneben kann das Brainstorming

durchaus auch individuell durchgeführt werden. Durch die Fülle und die Originalität der Ideen sind allgemeine Hinweise zu erwarten.

Das Brainstorming eignet sich für relativ einfache und übersichtliche Probleme. Die geäußerten Ideen sind vielfach oberflächlich und wenig innovativ. Es ist für schüchterne Personen ein wenig geeignetes Forum. Es besteht die Gefahr, vom Thema abzuschweifen.

Trotz der erwähnten Mängel ist diese Methode sehr wertvoll, um neue Ideen zu gewinnen. Da sie leicht mit anderen Methoden kombiniert werden kann, z.B. Morphologie, erhöht es ihre Attraktivität. Die hemmungslose Ideenproduktion, die leichte Anwendbarkeit sind eine gute Voraussetzung das Kreativitätspotential des Unternehmens zu aktivieren.

Viele Variationen des Brainstorming deuten auf die zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten hin. Die Methode 66 oder 'Buzz Session' eignet sich für größere Problemlösungsgruppen. Es werden Gruppen zu je 6 Personen gebildet, die während 6 Minuten nach Lösungen suchen. Die Ergebnisse werden dem Plenum präsentiert. Ein neuer Problemaspekt wird danach im selben Verfahren behandelt.

Die Methode 635 - auch als 'Brainwriting' bekannt - ist eine schriftliche Form des Brainstorming.

6 Personen notieren auf einem vorbereiteten Formular 3 Lösungen, wofür sie 5 Minuten Zeit haben. Danach geht das Papier an den Nachbarn, der nun die aufgeführten Ideen weiterentwickeln muss. Jedes Formular wird von jedem Teilnehmer einmal behandelt. Ebenfalls schriftlich ist die Kärtchenbefragung.

Die Little-Technik hat die Besonderheit, dass die Probleme anfangs nur dem Gruppenleiter bekannt sind. Der Vorteil liegt darin, dass der potentielle Problemlösungsraum besser ausgenützt wird.

2. Synektik ist die anspruchsvollste Methode der Ideengewinnung. Sie wurde im Jahre 1961 von Gordon (56) entwickelt. Synektik (griechisch: Zusammenfügen scheinbar zusammenhangloser Sachverhalte) bedeutet ein Zusammenfügen verschiedener und augenscheinlich nicht zusammenpassender Elemente durch bewusste Simulation des sonst im Unterbewusstsein ablaufender kreativer Prozesse. Zwei Prinzipien sind dazu von eminenter Bedeutung.

1. Mache dir das Fremde vertraut!

(Making the strange familiar)

2. Entfremde dir das Vertraute!

(Making the familiar strange) (57).

Diese beiden 'operationalen Mechanismen' besagen folgendes. Es liegt in der Natur des Menschen, dass er sich allem Fremden und Neuen zunächst einmal verschliesst. Diese Barriere muss - wie in Punkt 1 angedeutet - durch eine intensive Problemanalyse überbrückt werden. Das neue Problem wird mit den gewohnten Denkkategorien eingefangen. Die Problemanalyse umfasst etwa folgende Phasen:

- Erläuterung der Problemstellung durch den Gruppenleiter,
- Analyse und Erklärung durch Experten,

- Befreiung von sofort aufkommenden Lösungen,
- individuelle Probleminterpretation der Teilnehmer.

Wenden wir uns nun dem zweiten Punkt zu. "Um Vertrautes fremd zu machen, muss man die alltäglichen Betrachtungsweisen und Stellungsnahmen verzerren, umkehren oder versetzen, kurz jenen Blickwinkel aufgeben, der uns die Welt als einen sicheren Ort darstellt" (58). Die systematische Entfremdung erfolgt durch Analogien. Dazu werden folgende Analogietypen eingesetzt.

- a) 'Direkte Analogien' entstehen durch Vergleiche mit anderen Lebensbereichen. Besonders aus der Biologie lassen sich zahllose direkte Analogien herstellen.
- b) Beim Mechanismus der 'persönlichen Analogie' müssen sich die Mitglieder des Teams mit dem Problem identifizieren. Verfremdung durch eine persönliche Analogie heisst sich vorzustellen, was es fühlen, wie es sich verhalten würde, wenn es der gesuchte Gegenstand wäre.
- c) Die 'symbolische Analogie' basiert auf Wortassoziationen zur Problemstellung. Zum vorgegebenen Problem sucht man einige Schlüsselwörter, die in möglichst allgemeiner Form (Metaphern) umschrieben werden.

Zum Schluss müssen die Analogien wieder in konkreten Bezug zur Problemstellung gebracht werden. Dieser Vorgang heisst im Amerikanischen 'Force-Fit'. Die persönliche und symbolische Analogie müssen zunächst wieder in direkte Analogien umformuliert werden. Ergeben sich durch die Uebertragung der Analogien auf die eingangs formulierte Problemstellung neue Gesichtspunkte, dann ist die Ideenge-

gewinnung erfolgreich.

Der hohe Innovationsgehalt dieses Verfahrens macht sich in den grossen Anforderungen bis zur Beherrschung dieser Methode bemerkbar. Es ist daher nicht erstaunlich, dass die synektische Ausbildung je eine Woche pro Monat während eines ganzen Jahres dauert. Die Kosten dieses kreativen Verfahrens sind sehr hoch. Durch den gezielten Einsatz des Unterbewusstseins können hingegen echte Innovationen in Form von Marktneuheiten gefunden werden. Die schwierige Handhabung, die hohen Kosten dieses Verfahrens scheinen bislang die Schweizer Unternehmen vom diesem Verfahren abzuhalten (59).

Welches dieser kreativen Verfahren das beste ist, kann nur problem- bzw. unternehmensspezifisch beantwortet werden. Eine Uebersicht und eine Bewertung der kreativen Verfahren hat Schmitt-Grohé (60) aufgestellt. Wir wollen an dieser Stelle auf seine Ausführungen verweisen.

Ein anderer interessanter Punkt ist die Verbreitung kreativer Verfahren in der Praxis. Diese Frage wird Gegenstand der empirischen Untersuchung sein. Schelker hat in seiner Untersuchung aus dem Jahre 1974 geschrieben, "dass die Kreativitätsmethoden für die praktische Ideenfindung noch keine grosse Rolle spielen und auch kaum als notwendig erachtet würden" (61).

531.3 Resultate der Untersuchung

531.31 Ideenquellen

Als erstes wollen wir der Frage nachgehen, woher neue Produktideen oder Impulse für neue Produkte ausgehen. Die nachfolgende Tabelle erfasst die Häufigkeit der Beiträge der einzelnen Kategorien.

	<u>Ø Rangpunkte</u>	
Marketing	4,47	1 = nie
Forschung & Entwicklung	3,44	2 = selten
Geschäftsleitung	3,09	3 = mittel
Konkurrenz	3,04	4 = häufig
Produktion	2,26	5 = sehr häufig
Handel	2,00	
Lieferanten	1,96	
Konsumenten	1,73	
Verwaltungsrat	1,23	

Tabelle 14: Beitragshäufigkeit wichtiger Ideenquellen

1. Die wichtigsten Ideenerzeuger sind das Marketing sowie die F&E. Die Marketingabteilung ist mit Abstand der wichtigste Ideenlieferant. In jenen Unternehmen, die über eine Marketingabteilung verfügen, ist diese auch für die Ideengewinnung verantwortlich, indem sie selbst Ideen sucht oder koordinierend die Ideengewinnung fördert. Diese Tatsache beruht darauf, dass in den betreffenden Unternehmen die Produktinnovation stets Aufgabe des Marketing ist. Die F&E steht bei

der Ideengewinnung deutlich hinter dem Marketing. Diese Konstellation darf für den eingetretenen Wandel von der produkt- zur marktorientierten Denkhaltung auch in bezug auf die Produktinnovation gewertet werden.

2. Der Konkurrenz als wichtigste externe Kategorie kommt bei der Ideengewinnung eine mittlere Bedeutung zu. Die Konkurrenz liefert dabei die vielfältigsten Ideenanstösse, die sich nicht nur auf sogenannte 'me too' reduzieren lassen. Vor Imitationen schützen sich führende Unternehmen z.B. dadurch, dass sie nur Produkte lancieren, die ein hochwertiges Know-how aufweisen. Die Konkurrenzbeobachtung erstreckt sich bei grossen Unternehmen auf in- und ausländische Märkte. Entwicklungen im Ausland oder auch in anderen Branchen werden mit grossem Interesse verfolgt und genutzt. Bei Grossunternehmen ist die Marktbeobachtung durch konzerneigene Gesellschaften gegeben, was zu einem regen konzerninternen Ideenaustausch führt. Diese Unternehmen gehen soweit, dass konzernintern entwickelte Produkte den übrigen Konzerngesellschaften laufend angeboten werden.
3. Die externen Ideenquellen geben ausser der Konkurrenz nur minime Anregungen für neue Produkte. Besonders tief ist der erzielte Wert für Konsumenten. Die Konsumenten können sich in dieser Phase der Produktinnovation kaum artikulieren. Der Konsument scheint als Initiator eines neuen Produktes ungeeignet, da seine Vorschläge überwiegend Modifikationen an bestehenden Produkten betreffen. Ein aktiverer Einbezug des Konsumenten in die Ideengewinnung wäre wünschenswert.

4. Als Ideenquellen kommen grösstenteils interne Stellen in Frage. Von den Organen eines Unternehmens liefert die Geschäftsleitung einen bedeutenden Anstoss für neue Produktideen. Hingegen hat der Verwaltungsrat keinen Einfluss auf die Ideengewinnung.

Ein anderer Weg zu neuen Ideen oder Produkten zu gelangen, bietet sich durch ausserbetriebliche Möglichkeiten an.

Folgende Varianten haben wir untersucht:

- Unternehmungskooperation (62)
- Fusion oder Kauf
- Lizenz, Patent
- Unternehmensberater
- Werbeagenturen
- Oeffentliche Forschungsinstitute
- Private Forschungsinstitute

1. Generell lässt sich sagen, dass die genannten Varianten nur selten zur Erlangung neuer Ideen oder gar fertiger Produkte in Frage kommen. Praktisch nie werden in diesem Zusammenhang Unternehmensberater oder öffentliche Forschungsinstitute konsultiert.

2. Rechthäufig wird - zumindest gedanklich - der Kauf eines Unternehmens in Betracht gezogen. Zur praktischen Durchführung kommt es verständlicherweise selten. Aehnliches lässt sich von der Kooperation sagen, mit der Einschränkung allerdings, dass diese Variante weniger Unternehmen auf sich vereinigt.

3. Patente und Lizenz spielen in der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie eine stark untergeordnete Rolle. 10 Unternehmen verwenden ganz selten diese Möglichkeit.
4. Etwa die Hälfte der befragten Unternehmen erhalten diesbezüglich gewisse Hinweise von Werbeagenturen. Eine leicht höhere Intensität lässt sich bei der Mitwirkung privater Forschungsinstitute feststellen, worunter vorwiegend Marktforschungsinstitute zu verstehen sind.

531.32 Verfahren

Welche Methoden werden in der Praxis zur Gewinnung von Produktideen beigezogen? Tabelle 15 gibt über die Häufigkeit der angewandten Verfahren Auskunft. Es werden die Kollektionsverfahren als Ganzes und einzelne Kreativitätsverfahren untersucht.

Verfahren	Ø Anwendung	in Unternehmen (n=23)
Brainstorming	3,48	23
Interne Kollektionsverfahren	3,09	23
Externe Kollektionsverfahren	2,91	21
Fragekatalog	1,83	11
Funktionsanalyse	1,78	10
Morphologie	1,57	8
Synektik	1,57	8

Tabelle 15: Angewandte Verfahren zur Ideengewinnung

1. Die durchwegs recht niedrigen Häufigkeitswerte weisen daraufhin, dass der Ideengewinnung keine vordringliche Bedeutung in der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie zukommt. So wurde durchwegs auf den Ueberfluss an Produktideen hingewiesen. Bereits in Abbildung 9 haben wir diese Tatsache konstatieren können. Mit der Vielzahl der Ideen darf nicht gleichzeitig eine hohe Qualität vermutet werden. Der Ideenanfall ist derart hoch, dass keine besonderen Anstrengungen zu Förderung unternommen werden. Dieses Resultat steht im Gegensatz zur Literatur wo die Bedeutung der Ideengewinnung immer wieder stark hervorgehoben wird und der Beschreibung der Verfahren zur Ideengewinnung jeweils breiten Raum eingeräumt wird. Dabei ist allerdings zu beachten, dass der Innovationsgrad der neuen Produkte in der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie meistens bescheiden ist. Auf diesem Niveau sind genügend Ideen vorhanden. Sollte hingegen die Wettbewerbsposition durch echte Marktneuheiten gestärkt werden, um z.B. die ausländische Konkurrenz (vgl. Schokoladenindustrie) abzuwehren, dann hätten die theoretischen Aussagen wieder mehr Relevanz. Solange sich die Neuerungen im Rahmen des bestehenden Sortiments mit erprobtem Know-how bewegen, sind genügend Produktideen verfügbar.
2. Erstaunlich niedrige Werte verzeichnen die Kreativitätsverfahren. Dies wiederum ein Hinweis auf die geringe Bedeutung der Ideenproduktion und den relativ geringen Innovationsgrad der zu entwickelnden Produkte. So sind die beiden kreativsten und komplexesten Verfahren - die Morphologie und die Synektik - in der Praxis kaum bekannt und werden noch weniger angewandt. Ledig-

lich das Brainstorming wird recht häufig eingesetzt. Die etwas aufwendigeren Verfahren - der Fragekatalog und die Funktionsanalyse - unterscheiden sich in der Bewertung kaum von den bereits erwähnten komplexeren Methoden. Dies auch ein Indiz dafür, dass in der Praxis eine Vorliebe für einfachere Verfahren besteht.

4. Die meisten Ideen entspringen den Kollektionsverfahren, die mehr oder weniger systematisch durchgeführt werden. Der Aussendienst und der Besuch von Messen sind besonders hervorgehoben worden. Das Vorschlagswesen ist verbreitet, die erzielten Resultate sind aber nicht ermutigend. Das Kreativitätspotential der Mitarbeiter, wie es etwa im theoretischen Teil angeschnitten worden ist (63), wird in der Praxis noch wenig ausgeschöpft.
5. Die Untersuchung über die Ideenproduktion in der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie zeigt deutlich, dass die vielfältigen und z.T. sehr komplizierten Verfahren der Kreativitätsförderung nur geringe Beachtung finden. Die meisten sind unbekannt oder kommen kaum zur Anwendung.

532 Ideenprüfung

Die Ideenprüfung umfasst die beiden Phasen: Vorauswahl und Wirtschaftlichkeitsanalyse. In der Vor- oder Grobauswahl (Screening) werden die Ideen zu mehr oder weniger scharf umrissenen Produktkonzepten vervollständigt. Mit qualitativen und quantitativen Methoden wird daran anschliessend eine grobe Bewertung vorgenommen. Bekanntlich scheiden in dieser Phase die meisten Ideen aus, deshalb ist die Vorauswahl effizient durchzuführen.

Erst nach der Vorauswahl werden die verbleibenden Ideen bzw. Produktkonzepte einer eingehenden Wirtschaftlichkeitsanalyse unterworfen. Dabei werden im Gegensatz zur Vorauswahl sehr präzise Daten benötigt, die mit z.T. sehr komplexen Entscheidungsmodellen verarbeitet werden. Eine fundierte Analyse der wichtigsten wirtschaftlichen Kenngrössen erhöht die Wahrscheinlichkeit, die richtige Entscheidung zu treffen. Es darf nicht übersehen werden, dass die Kosten für die 3. Kernstufe sprunghaft ansteigen. Daher verursachen unbrauchbare Produktkonzepte, die während der Ideenprüfung nicht ausgesondert wurden, enorme Kosten.

532.1 Vorauswahl

"Der Zweck der Vorauswahl ist die Eliminierung jener Produktideen, die mit den Unternehmungszielen oder mit den Ressourcen des Unternehmens unvereinbar sind"(64). In der Phase der Vorauswahl werden die meisten Ideen ausgeschieden. Da aber in dieser Phase noch sehr wenig

Informationen vorhanden sind, haben wir es mit einer informationsarmen Entscheidungssituation zu tun. Das Dilemma dieser Situation besteht darin, mit geringem Aufwand zu entscheiden, ob eine Produktidee auszusondern ist oder nicht. Bei dieser Entscheidung können zwei Fehler unterlaufen. Kotler bezeichnet sie als 'Drop-Fehler' und 'Go-Fehler' (65).

Der Drop-Fehler entsteht dann, wenn eine Idee eliminiert wird, die sich hernach als Markterfolg bei der Konkurrenz erweist. In diesem Falle entgehen dem Unternehmen beträchtliche Gewinne, weil es an Phantasie oder Risikofreudigkeit mangelte. Diese Erscheinung dürfte bei Marktneuheiten recht oft anzutreffen sein. Der Go-Fehler liegt dann vor, wenn eine schlechte Produktidee weiterverfolgt wird. Besonders schwerwiegend ist der Go-Fehler, wenn die Idee als Produkt auf dem Markt eingeführt wird. In diesem Falle entstehen beträchtliche Verluste.

Man versteht nun, was für eine schwierige Aufgabe in der Vorauswahl zu lösen ist. Es ist bei der Unsicherheit und Tragweite der Entscheidung erstaunlich, dass in der Praxis die Vorauswahl weitgehend formlos durchgeführt wird (66). Schelker spricht hier im Hinblick auf das Dilemma der Vorauswahl von einer "Sparübung am falschen Ort" (67).

532.11 Produktkonzept

Je nach Ideengewinnungsverfahren ist die Produktidee mehr oder weniger vollständig ausformuliert. Damit aber eine Prüfung erfolgen kann, muss die Idee in ein gewisses Konzept gebracht werden. Für die Vorauswahl kann das Produktkonzept wohl nur grob skizziert werden, vor allem dann, wenn es sich um eine Marktneuheit handelt.

Ein Produktkonzept leitet sich aus einer Idee ab, z.B. ein leichtes Diätbier zu entwickeln. Es ist nun Aufgabe des Produktkonzeptes, die Eigenschaften des Produktes mit den von den Konsumenten als wichtig angesehenen Werten in Einklang zu bringen. Zu diesem Zweck schlägt Hill die Umschreibung folgender Merkmale vor (68):

- Verwendungszweck, Leistungsfähigkeit und Nutzen für den Abnehmer,
- Qualität,
- Form und Gestaltung,
- Grösse,
- Preisklasse,
- technische Eigenschaften,
- Produktausführungen.

Weiterhin sind zu beachten: Marktsegmente, Konkurrenzverhalten, Produktimage, Firmenimage, Rechtfertigung einer Markteinführung und Restriktionen in bezug auf Absatzkanäle, freie Produktionskapazitäten, finanzielle Mittel usw.

Für die einzelnen Merkmale sind mehrere Varianten auszuarbeiten, um den Unsicherheitsfaktor zu reduzieren. Bei Marktneuheiten dürfte erst mit der technischen Entwicklung ein detailliertes Produktkonzept vorliegen. Bei Produktvariationen kann ein Produktkonzept durchaus genügen, da bereits ein umfassendes Datenmaterial und Erfahrungspotential vorhanden ist.

Die Entwicklung eines neuen Produktes basiert auf einem Zusammenspiel technischer und wirtschaftlicher Faktoren. Entsprechend der marktorientierten Denkhaltung leitet

sich das technische Produktkonzept aus dem wirtschaftlichen ab. Nicht was technisch machbar ist, steht im Vordergrund, sondern wie die Wünsche und Bedürfnisse der Konsumenten in ein wirtschaftlich vertretbares Produktkonzept eingebracht werden können.

532.12 Bewertungsverfahren

Bewertungsverfahren sind Techniken, die einen systematischen und umfassenden Auswahlprozess ermöglichen. Sie strukturieren die Problemstellung und versuchen mit einfacheren oder komplexeren und weitgehend qualitativen Verfahren eine Entscheidung herbeizuführen. Wir wollen einige dieser Bewertungungsverfahren diskutieren.

Zu den einfachsten Verfahren zählen Check- oder Prüflisten. Eine Anzahl Fragen, die für die Problemlösung relevant sind, werden in einem Katalog zusammengestellt. Mittels dieser Listen werden die Produktkonzepte analysiert. Eine Weiterentwicklung solcher Checklisten ist dann gegeben, wenn damit eine Wertskala (z.B. ja, nein oder sehr gut bis sehr schlecht) verbunden ist. Für die übrigen Bewertungungsverfahren ist die Definition von Bewertungsfaktoren erforderlich; diese können aus den Checklisten hergeleitet werden. Die Wahl der Bewertungsfaktoren ist eine wichtige Entscheidung im Hinblick auf das Endergebnis. Die Wahl und die Gewichtung der Bewertungsfaktoren müssen von jedem Unternehmen individuell und u.U. für jede Produktinnovation neu gelöst werden. Denn immer sind es die besonderen Zielsetzungen, die mit der Neuentwicklung verfolgt werden sowie die betriebsindividuellen Gegebenheiten, die sich auf die Wahl der Faktoren auswirken.

Zur Illustration möglicher Bewertungsfaktoren führen wir O'Mearas Kriterienkatalog an, der aus 17 Teilfaktoren besteht (69). Er ist Teil eines Modells, das wir noch näher besprechen wollen.

1. Marktfähigkeit
 - 1.1 Beziehungen zum gegenwärtigen Distributionssystem
 - 1.2 Beziehung zu eingeführten Produktgruppen
 - 1.3 Preis- und Qualitätsverhältnis
 - 1.4 Anzahl der Produktvarianten
 - 1.5 Produktvorteile gegenüber Konkurrenzprodukten
 - 1.6 Einfluss auf den Umsatz eingeführter Produkte
2. Lebensdauer
 - 2.1 Lebenszyklusdauer
 - 2.2 Marktpotentialgrösse
 - 2.3 Konjunkturabhängigkeit
 - 2.4 Saisonabhängigkeit
 - 2.5 Möglicher Patentschutz
3. Produktionsmöglichkeiten
 - 3.1 Erforderliche Arbeits- und Betriebsmittel
 - 3.2 Erforderliches technisches Wissen und Personal
 - 3.3 Rohstoffbezugsquellen
4. Wachstumspotential
 - 4.1 Neuheitsgrad des Produkts
 - 4.2 Wertschöpfung als Markteintrittsbarrieren für Konkurrenz
 - 4.3 Bedarfsentwicklung

Als sehr anschauliches Bewertungsverfahren eignen sich Produktprofile. Neben den Bewertungsfaktoren steht eine begrenzte Wertskala. Die graphische Darstellung hat einige Vorteile. So werden extreme Werte sofort sichtbar. Haben mehrere Experten ein Produkt bewertet, so können sämtliche Beurteilungen in das gleiche Produktprofil eingetragen werden, wodurch Abweichungen klar hervortreten. Bis zu einer gewissen Anzahl können verschiedene Produktkonzepte zu Vergleichszwecken in einem Profil aufgetragen werden. Die schwierigen Probleme einer differenzierten Punktbewertung und Gewichtung treten nicht auf. Abbildung 16 illustriert eine einfache Variante eines Produktprofils.

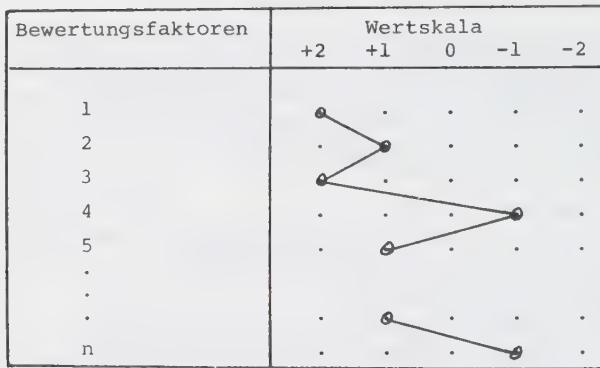


Abb. 16: Produktprofil

Ein ganz ähnliches Verfahren stellt die Produktbewertungstafel dar (70). Die Wertskala wird nicht mehr in Form von Punkten, sondern in Flächen (Quadrate) aufgeteilt. Die zu bewertenden Flächen werden schraffiert, dadurch ergibt sich das Bewertungsprofil.

Bisher haben wir verbale oder graphische(qualitative) Beurteilungsverfahren besprochen. Sind numerische Verfahren nicht sinnvoller, die mit einer Zahl die Güte eines Produktvorschlages beurteilen? Tatsächlich existiert eine grössere Anzahl numerischer (quantitativer) Bewertungsverfahren. Als einfaches Verfahren bietet sich die Checkliste an, die durch eine numerische Wertskala ergänzt worden ist. Die Addition der numerischen Teilwerte ergibt einen Hinweis, wie hoch ein bestimmtes Produktkonzept eingeschätzt wird. Neben der Einfachheit ist aber zu bedenken, dass nicht allen Teilfaktoren die gleiche Bedeutung zukommt.

Diesen Nachteil behebt die Produktbewertungsmatrix. Jeder Bewertungsfaktor erhält ein Produktwirkungskoeffizient (b) zwischen 0,0 und 1,0. Zur Kennzeichnung des unterschiedlichen Einflusses der Bewertungsfaktoren dient die relative Gewichtung (a). Aus der Multiplikation $a \times b$ resultieren die Wertzahlen. Der Vergleich mit einer Bewertungsskala lässt auf die Vorteilhaftigkeit der Produktidee schliessen. In Abbildung 17 soll dieses Verfahren verdeutlicht werden (71).

Bewertungsfaktoren	relative Gewichtung (a)	Produktwirkungskoeffizienten (b)										Wertzahlen (a x b)
		.1	.2	.3	.4	.5	.6	.7	.8	.9	1.	
Image und Goodwill	0,20						x					0,120
Marketing	0,20									x		0,180
F&E	0,20							x				0,140
Personal	0,15						x					0,090
Finanzen	0,10									x		0,090
Produktion	0,05								x			0,040
Standort, Ausrüstung	0,05			x								0,015
Einkauf, Belieferung	0,05									x		0,045
	<u>1,00</u>											<u>0,720</u>

Bewertungsskala: 0,00 bis 0,40 schlecht, 0,41 bis 0,75 mittel, 0,76 bis 1,00 gut

Abb. 17: Produktwertmatrix

Das Resultat steht im Bereich mittel bis gut. Die Produktkonzepte mit den höchsten Gesamtbewertungsziffern scheinen nach diesem Verfahren die besten Erfolgsaussichten aufzuweisen. Auf diese Feststellung kommen wir im Anschluss an das nächste Verfahren zurück.

Ein komplexeres Punktbewertungs- oder Scoring-Verfahren stammt von O'Meara. Die Produktbewertungsmatrix wird dabei in einem recht aufwendigen Vorgehen verfeinert. Durch die Einführung einfacher Wahrscheinlichkeits- und Gewichtungstechniken sowie die Aufteilung in Teilprobleme ergibt sich schliesslich eine Produktwertzahl. O'Mearas gewichtetes Scoring-Modell lässt sich wie folgt beschreiben.

Der erwähnte Kriterienkatalog von O'Meara setzt sich aus vier Hauptfaktoren und insgesamt 17 Subfaktoren zusammen. Für jeden der 17 Teilfaktoren werden Skalen gleicher Intervallanzahl, gleicher Intervallbreite und gleicher Punktwerte gebildet. So gilt z.B. für den Teilfaktor 'Preis- und Qualitätsverhältnis' folgende Skala

sehr gut (10)	gut (8)	durchschnitt. (6)	schlecht (4)	sehr schl. (2)
Preis liegt unter dem ähnlicher Produkte	Preis liegt z.T. unter dem ähnlicher Produkte	Preis entspricht ähnlichen Prod.	Preis liegt z.T. über ähnl. Prod.	Preis liegt meist über ähnl. Prod.

Jeder Teilfaktor j hat denselben Intervall s_{ij} bestehend aus den Punktwerten 10, 8, 6, 4, 2. Der Bewertende schätzt nun die subjektive Wahrscheinlichkeit p_{ij} der fünf Merkmalausprägungen s_{ij} für jeden einzelnen Teilfaktor. Der Erwartungswert je Teilfaktor errechnet sich damit aus folgender Formel:

$$E_j = \sum_{i=1}^5 s_{ij} p_{ij}$$

Der Erwartungswert je Teilfaktor E_j wird mit dem Teilfaktorgewicht g_j multipliziert. Die gewichteten Teilfak-

toren werden nun zu einem Hauptfaktorwert H_k ($k = 1, 2, 3, 4$) additiv verknüpft. In Abbildung 18 wird dieser Vorgang anhand des Hauptfaktors 'Marktfähigkeit' dargestellt.

Produktvorschlag: Produkt x Hauptfaktor: Marktfähigkeit												
Teilfaktoren	Teilfaktor- gewicht g_i	Bewerter:										
		sehr gut $s_1 = 10$		gut $s_2 = 8$		durchschnittlich $s_3 = 6$		schlecht $s_4 = 4$		sehr schlecht $s_5 = 2$		$\sum_{i=1}^5 g_i \cdot p_{ij} \cdot s_{ij}$
		p_{i1}	$p_{i2} \cdot s_{i1}$	p_{i3}	$p_{i4} \cdot s_{i2}$	p_{i5}	$p_{i6} \cdot s_{i3}$	p_{i7}	$p_{i8} \cdot s_{i4}$	p_{i9}	$p_{i10} \cdot s_{i5}$	
0	1	Σ		3		4		5		6		7
1.1 Beziehungen zum gegenwärtigen Distributions-system	1.0	0.1	1.0	0.2	1.8	0.5	3.0	0.2	0.8	—	—	8.8
1.2 Beziehung zu eingeführten Produkt-Gruppen	1.0	0.1	1.0	0.2	1.8	0.4	2.4	0.3	0.8	0.1	0.2	8.0
1.3 Preis- und Qualitätsver-hältnis	3.0	0.3	3.0	0.4	3.2	0.2	1.2	0.1	0.4	—	—	7.8
1.4 Anzahl der Produkt-varianten	1.0	0.1	1.0	0.2	1.8	0.5	3.0	0.2	0.8	—	—	6.4
1.5 Produkt-vorteile gegen-über Konkur-renzprodukten	2.0	0.5	5.0	0.4	3.2	0.1	0.6	—	—	—	—	8.8
1.6 Einfluß auf den Umsatz eingeführter Produkte	2.0	—	—	0.8	1.6	0.5	3.0	0.3	1.2	—	—	8.8
10.0												Hauptfaktor = 71.4

Abb. 18: Berechnung des Punktwerts für den Hauptfaktor 'Marktfähigkeit'

In einem weiteren Schritt wird jeder Hauptfaktorwert nochmals mit einem Gewicht G_k multipliziert. Der Gesamtpunktwert entsteht durch die Addition der gewichteten Hauptfaktoren. In Tabelle 16 wird die Rechnung dargestellt.

Hauptfaktoren	Hauptfaktorwert H_k	Hauptfaktor- gewicht G_k	Gesamt- punktwert
Marktfähigkeit	71.4	0.45	32.13
Lebensdauer	88.7	0.10	8.87
Produktionsmögl.	63.5	0.30	19.05
Wachstumspotent.	79.0	0.15	11.85
		<u>1.00</u>	<u>71.90</u>

Tabelle 16: Berechnung des Gesamtpunktwerts

Auf die Festlegung einer Entscheidungsregel verzichtet O'Meara. Dafür dürfte der Spielraum zu gross sein, der durch die Wahl der Gewichtung und der unternehmensspezifischen Anpassungen entsteht.

Freudenmann schreibt zu diesem Verfahren: "Die gestellte Aufgabe ist damit theoretisch befriedigend gelöst, das vorgeschlagene Verfahren erscheint aber praktisch kaum verwendbar zu sein" (72). Neben der mathematischen Eleganz weist dieses Zitat auf einige schwerwiegende Mängel hin. Dabei gilt die Kritik nicht nur diesem Ansatz, sondern trifft auf alle Abarten der Scoring-Modelle zu.

Einmal überschneiden sich gewisse Teilfaktoren, z.B. 'Beziehungen zu eingeführten Produktgruppen' (1.2) und 'Einfluss auf den Umsatz eingeführter Produkte' (1.6), wodurch eine Uebergewichtung entsteht. Ein anderer problematischer Aspekt der Gewichtung bilden die Haupt- und Teilfaktorgewichte. Schmitt-Grohé (73) sieht zwei Lösungswege. Einerseits verweist er auf Informationen

früherer Produktinnovationen, aus denen mittels Diskriminanzanalysen Gewichtungsfaktoren abzuleiten wären; ist kein empirisches Material vorhanden, dann könnte eine Expertenbefragung (Delphi) weiterhelfen.

Eine schwierige Aufgabe ist die Schätzung subjektiver Wahrscheinlichkeiten. Mit der Schätzung der gesamten Häufigkeitsverteilung für alle möglichen Ausprägungen (s_j) für einen Teilfaktor (j) ist jeder Experte überfordert. Die Skaleneinteilung in fünf Intervalle vereinfacht zwar die Schätzung, führt aber bei Schätzfehlern zu verzerrten Ergebnissen.

Das Fehlen einer Entscheidungsregel ist nicht unbedingt negativ einzuschätzen. Immerhin ist zu bedenken, dass ein solches Beurteilungsverfahren z.T. auf sehr unvollständigen Informationen beruht. Daneben darf ein Verfahren nicht mechanisch appliziert werden, sondern gerade der Sachverstand des Bewertenden ist von grosser Bedeutung. Als Entscheidungshilfe ist das Punktwertverfahren, besonders wenn es noch mit Produktprofilen kombiniert ist, eine wertvolle Stütze.

Geht man von den Voraussetzungen aus, die in der Phase der Vorauswahl bestehen, dann ist die Feststellung von Kreusslein keineswegs zutreffend, dass ausschliesslich Gewinnermittlungsmodelle brauchbare Resultate liefern (74). Ein derartiges Vorgehen wäre auf dieser Stufe viel zu aufwendig, und zwar in zeitlicher und in finanzieller Hinsicht. Erst nachdem der Grossteil der Produktkonzepte nach einer sorgfältigen Vorauswahl eliminiert ist, sind vertieftere Wirtschaftlichkeitsanalysen angemessen.

532.2 Wirtschaftlichkeitsanalyse

Die verbliebenen Produktkonzepte werden nach der Vorauswahl einer detaillierten Wirtschaftlichkeitsanalyse unterzogen. Die Wirtschaftlichkeitsanalyse sollte als verfeinertes Instrument Aufschluss darüber geben, ob das Produktkonzept in das Entwicklungsprogramm aufzunehmen ist. Ein positives Vorauswahl-Ergebnis beruht auf summarischen Daten, die die technische Entwicklung noch nicht rechtfertigen. Dieser Entscheid kann erst durch die Kenntnis der wirtschaftlichen Kennzahlen gefällt werden.

Dabei sind folgende Einschränkungen anzubringen. Die Qualität der Wirtschaftlichkeitsanalyse hängt ganz entscheidend vom Innovationsgrad eines neuen Produktes ab. Soll eine Marktneuheit analysiert werden, dann sind in dieser Phase noch wenig verlässliche Daten verfügbar. In einer derartigen Situation muss die Wirtschaftlichkeitsanalyse zurückgestellt werden. Bereits nach der Vorauswahl beginnt die technische Entwicklung. Die Wirtschaftlichkeitsanalyse wird erst während oder nach der technischen Entwicklung durchgeführt. Damit ist auch gesagt, dass der Zeitpunkt der Wirtschaftlichkeitsanalyse nicht starr im Innovationsprozess fixiert ist. Dazu soll die Wirtschaftlichkeitsanalyse im Laufe eines Projektes den verbesserten Daten angepasst werden. Die einzelnen Phasen sind dynamische Elemente des ganzen Prozesses; dies gilt besonders für die wirtschaftliche Prüfung.

Ueber eine Unternehmensneuheit oder eine blosse Modifikation existieren hingegen viel genauere Daten. Auf dieser Ebene ist eine quantitative Beurteilung über die Umsätze, die Kosten, den Investitionsbedarf und die Rentabilität vorzunehmen. Aber auch in diesem Falle handelt es sich meistens um eine Entscheidung unter Risiko. Vollkommene Informationen, die eine eindeutige Entscheidung zulassen würden, sind im besten Falle bei Produktdifferenzierungen vorzufinden. Wir stehen notgedrungen einer Entscheidungssituation gegenüber, die äusserst komplex ist. Dies wird durch die vielen erfolglosen Produkteinführungen nur bestätigt.

532.21 Informationsbeschaffung

Ausgangspunkt bildet wiederum das Produktkonzept. Nachdem viele der ursprünglichen Produktideen ausgeschieden sind, erscheint eine tiefgreifende wirtschaftliche und technische Analyse lohnenswert. Der Produktinnovationsprozess setzt sich stets aus wirtschaftlichen und technischen Fragen zusammen. Auch während der Wirtschaftlichkeitsanalyse werden technische Ueberlegungen nicht ausgeklammert. Nur das optimale Zusammenspiel der technischen und der wirtschaftlichen Komponenten führen letztlich zum Erfolg.

Die F&E übernimmt in dieser Phase die Aufgabe, die verbleibenden Produktkonzepte in allen technischen Belangen auszuleuchten. Damit eine wirtschaftliche Analyse effektiv sein kann, sollte nun eine klare Vorstellung über das Produkt vorhanden sein. So sollte etwa der technische Nutzen bzw. Vorteil, die ungefähre Produktgestaltung, die Qualität des Produktes, Produktionsverfahren usw. ermittelt werden. Der Beitrag der F&E sollte so ausfallen, dass damit auch Marktuntersuchungen ermöglicht werden.

Als nächster Untersuchungspunkt sind die Auswirkungen auf den Produktionsbereich abzuklären. Im Vordergrund stehen die Produktionskapazitäten. Sind z.B. Anlageinvestitionen zu tätigen? Der Produktionsablauf ist grob zu planen, damit Einzel- und Gemeinkosten geschätzt werden können. Auswirkungen personeller und räumlicher Art sind abzuklären, wann und in welchem Umfange mit der Produktion begonnen werden könnte und wie eine Steigerung der Produktion möglich wäre. Dies sind einige Probleme, die in diesem Bereich zu beantworten sind.

Im Beschaffungssektor stellt sich die Frage nach den Lieferanten, den Preisen und den Zahlungskonditionen für die benötigten Materialien, wie Rohstoffe und Halbfabrikate. Die benötigten Lagerkapazitäten sind zu eruieren.

Der Personalchef hat die Möglichkeiten der Personalbeschaffung abzuklären. Im Vordergrund stehen die daraus resultierenden Mehrkosten und der Zeitpunkt der Verfügbarkeit. Im Finanzbereich sind die Möglichkeiten der Kapitalbeschaffung zu studieren. Aus den vorläufigen Angaben der Bereiche Marketing, Produktion, Beschaffung und Personal kann der Umfang der zusätzlichen finanziellen Mittel geschätzt werden. Es sind daher die Fragen der Beschaffungsart und der sich daraus ergebenden Finanzierungskosten ungefähr zu ermitteln.

Zuletzt sind im Marketingbereich die Auswirkungen abzuschätzen. Wie soll das Produkt ausgestattet werden in bezug auf Verpackung, Form und Gestaltung? Welche Kommunikationskanäle sollen wie intensiv benützt werden? Es sind die Absatzkanäle zu sondieren. Eine wichtige

Frage stellt sich bei der Preisfestsetzung. Soll das Produkt differenziert lanciert werden? Ein Aspekt ist die Integration ins bestehende Sortiment. Dies sind nur einige Fragen, die bei der Bestimmung der Marketingkosten zu beantworten sind.

Soweit dies nicht bereits in der Vorauswahl abgeklärt wurde, ergibt sich die Frage, ob das neue Produkt tatsächlich den unternehmerischen Zielen entspricht. Findet das Stärkenprofil des Unternehmens eine ideale Synthese im neuen Produkt? Sind die Chancen und Risiken des Marktes berücksichtigt worden? Ist das neue Produkt eine wertvolle Ergänzung des Produkt-Mix? Es gilt in dieser Phase der wirtschaftlichen Prüfung des neuen Produktes die Imperative der Unternehmungs- und Marketingplanung zu vergegenwärtigen. Stimmt das tatsächliche Innovationsfeld nicht mit der Planung überein, dann ist die Planung zu revidieren oder die Produktidee fallen zu lassen. Andernfalls riskiert man eine Zersplitterung der unternehmerischen Kräfte.

Es kann nicht darum gehen, einen Katalog sämtlicher benötigter Informationen aufzulisten. Der Innovationsgrad der Produktidee, die betriebsindividuellen Voraussetzungen und Möglichkeiten entscheiden darüber, inwieweit die Informationsbeschaffung sinnvoll und effizient ist. Generell gilt die Regel, dass mit abnehmender Anzahl Ideen der Konkretisierungsgrad zunimmt. Für die meisten Produktideen liegt während dieser Phase ein im Detail ausformuliertes Produktkonzept vor. Anschliessend werden die Auswirkungen auf die einzelnen Bereiche geprüft. Auf diesen Feinrecherchen aufbauend, leitet sich die quantitative Bewertung ab.

Eine derart detaillierte Analyse ergibt ungefähre Vorstellungen über die Kosten- und Umsatzstruktur des neuen Produktes. Vielfach wird die Kostenerfassung vereinfacht, indem der Deckungsbeitrag aus Stückerlös minus variablen Stückkosten errechnet wird. Dies ist eine praktikable Lösung, die auch aus der Sicht der unvollkommenen Informationen überzeugt. Dieses Verfahren ist besonders im Zusammenhang mit der Break-even-Analyse zu empfehlen. Können die Fixkosten geschätzt werden, dann kann mit der Break-even-Analyse die erforderliche Mindestmenge für die Erreichung der Gewinnschwelle berechnet werden.

Eine erste Umsatzschätzung kann durch die Definition des Marktpotentials geschehen. Die möglichen Abnehmergruppen werden identifiziert. In einem zweiten Schritt werden ihnen subjektive Wahrscheinlichkeiten zugeordnet. Daraus lässt sich eine grobe Umsatzschätzung ableiten. Der Umsatz wird im hohen Masse durch die Marketinginstrumente beeinflusst. Dadurch entsteht eine Wechselwirkung zu den Kosten. In einem solchen Falle wäre die Kenntnis der jeweiligen Nachfrageelastizität nützlich. In der Praxis dürfte dieses Problem mindestens ebenso schwierig sein wie die Schätzung des Umsatzes an sich. Prognosemodelle könnten die Schätzgenauigkeit erheblich verbessern (75), sie benötigen aber auch gewisse Basisdaten. Die Bestimmung des Umsatzes kann durch Marktbefragungen, detaillierte Marktanalysen und nicht zuletzt durch Erfahrung und Intuition des Praktikers erfolgen.

Zusammenfassend beruht die Informationsbeschaffung auf einer Verfeinerung des Produktkonzepts, der Analyse der internen Auswirkungen, der Überprüfung der Planung und in der Beschaffung der wirtschaftlichen Grössen, wie Umsatz, Kosten, Investitionen bzw. Finanzbedarf. Aus diesen Daten wird der Gewinnbeitrag oder die Rentabilität eines neuen Produktes errechnet.

532.22 Wirtschaftlichkeitsrechnungen

Die Verfahren der Wirtschaftlichkeitsanalyse reichen von den einfachen statischen Investitionsrechnungen bis zu komplexen Simulationsmodellen. Wie aber diesbezügliche empirische Untersuchungen zeigen, werden überwiegend einfachere (statische) Vorgehensweisen in der Praxis gewählt (76). Trotzdem kann festgestellt werden, dass in den letzten Jahren anspruchsvollere Rechnungsverfahren vermehrt in die Praxis eingehen.

Bevor nun einzelne Verfahren erläutert werden, soll auf die wichtigsten Rechnungsmethoden hingewiesen werden:

1. Statische Methoden
 - 1.1 Kostenvergleichsverfahren
 - 1.2 Break-even-Analyse
 - 1.3 ROI (Return on Investment)
 - 1.4 Pay-back
2. Dynamische (finanzmathematische) Methoden
 - 2.1 Kapitalwertmethode
 - 2.2 Methode des internen Zinsfusses
 - 2.3 Annuitätenmethode
3. Höhere mathematische Methoden
 - 3.1 Sensitivitätsanalyse
 - 3.2 Stochastische Modelle
 - 3.3 Simulationsmodelle (Demon, Sprinter)

Ein anschauliches Verfahren ist die Break-even-Analyse. Voraussetzungen sind in etwa lineare Umsätze und Kostenverläufe. Gesucht wird der Punkt, wo die Kosten (a) den Erlösen (e) entsprechen. Dies führt zu folgender Gleichung:

$$p \cdot x_0 = a_f + a_v \cdot x_0$$

Daraus folgt der Break-even-Point (Gewinnschwelle) durch Auflösung nach x_0 :

$$x_0 = \frac{a_f}{p - a_v}$$

a_f = fixe Kosten
 a_v = variable Kosten
 p = Verkaufspreis

Graphisch ergibt sich folgender Zusammenhang.

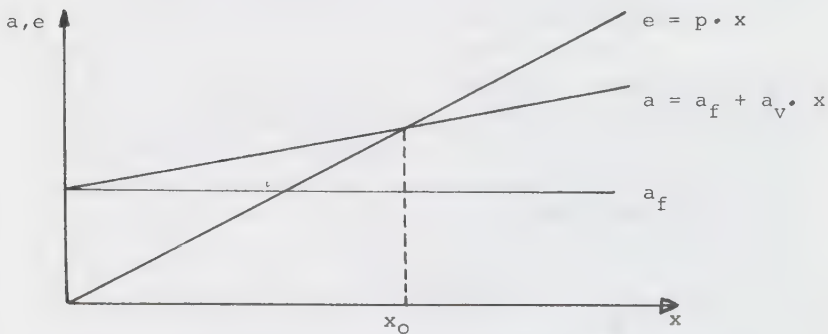


Abb. 19: Break-even-Analyse

Der Gewinn lässt sich graphisch ableiten. Bezeichnen wir die verkaufte Menge mit x_t , dann ergibt sich ein Gewinn (g) bei

$$x_t > x_0 \quad \text{oder mathematisch formuliert:}$$

$$g = (p - a_v) (x_t - x_0)$$

Die Break-even-Analyse ist eine konsequente Weiterführung der Deckungsbeitragsrechnung (einstufiges direct costing). Als Planungsrechnung ist sie wegen der Bestimmung des kritischen Umsatzes wertvoll. Natürlich wird die Realität

vereinfacht (lineare Kurven, stabile Preise usw.), doch muss man das beschränkte Informationsniveau berücksichtigen. Zudem sind verschiedene Verbesserungen möglich, etwa die Berücksichtigung der Werbekosten (w) und die Distributionskosten (d), dann ergibt sich beispielsweise bei einem Fixkostenbetrag von Fr. 38,000 und variablen Kosten von Fr. 10.-- folgende Formel für den kritischen Umsatz:

$$x_0 = \frac{38,000 \cdot w \cdot d}{p - 10}$$

Werden nun die Parameter w, d und p variiert, dann wäre folgende Tabelle denkbar (77).

Nr.	Marketing Mix			Break-even-menge	Voraus-sichtliche Menge	Mengen-differenz	Gewinn
	Preis	Werbung	Ver-teilung				
1	16	10 000	10 000	9 667	12 400	+ 2 733	16 398
2	16	10 000	50 000	16 333	18 500	+ 2 167	13 002
3	16	50 000	10 000	16 333	15 100	— 1 233	— 7 398
4	16	50 000	50 000	23 000	22 600	— 400	— 2 400
5	24	10 000	10 000	4 143	5 500	+ 1 357	18 998
6	24	10 000	50 000	7 000	8 200	+ 1 200	16 800
7	24	50 000	10 000	7 000	6 700	— 300	— 4 200
8	24	50 000	50 000	9 857	10 000	+ 143	2 002

Tabelle 17: Break-even-Menge

Die Variationen basieren auf angenommenen Marktverhältnissen. Sie könnten das Ergebnis ähnlicher Produkteinführungen sein. Sicher sind es geschätzte Daten, die weiterhin mit theoretischen Mängeln behaftet sind. Trotzdem ergibt dieses einfache Vorgehen bereits viele wertvolle Informationen. Der Arbeitsaufwand ist zudem gering.

Ein wesentlicher Nachteil der statischen Verfahren ist die Nichtberücksichtigung der Zeit. Dynamische Methoden beheben diesen Nachteil. Dadurch wird die Linearität der Kurvenverläufe beseitigt. Durch den Einbezug eines Zinssatzes in die Investitionsrechnung wird die Tatsache berücksichtigt, dass zeitlich später anfallende Einnahmen weniger wert sind als solche, die früher vereinnahmt werden. Man nennt diesen Zusammenhang die "Minderschätzung zukünftiger Bedürfnisse" (78). Die Höhe des Zinsfusses ist gleichzeitig eine Vorgabe der Rentabilität der Investition. Die Wahl des Zinsfusses spielt eine wichtige Rolle für die Entscheidung eines Investitionsobjektes. Die Höhe des Kalkulationszinssfusses hängt wiederum mit den Finanzierungsmöglichkeiten zusammen.

Die Berücksichtigung der Zeit hat aber nicht nur rechnerische Konsequenzen. Die Lebensdauer der Anlage, der Produktlebenszyklus oder die Kostenänderungen lassen sich in die Wirtschaftlichkeitsrechnung einbeziehen.

Wir haben nun öfters von Investitionsrechnungen gesprochen. Dies ist nicht weiter überraschend, da Produktinnovationen ebenfalls als eine Art Investition betrachtet werden können. Für die Entwicklung und spätere Produktion sind Investitionen erforderlich. Ist die Produktion im vollen Gange, dann wird Kapital im Umlaufvermögen gebunden. Daneben entstehen Erträge (Einnahmen) und Aufwendungen (Ausgaben) aus dem Umsatzprozess. Wirtschaftlichkeitsrechnungen für neue Produkte entsprechen daher den Investitionsrechnungen für Anlagen etc. Abschliessend soll anhand eines höheren mathematischen Verfahrens die bereits erwähnte Break-even-Analyse verfeinert werden.

Die Methode der kritischen Werte beinhaltet eine einfache Form der Sensitivitätsanalyse (79). Die Sensitivitätsanalyse deckt die Zusammenhänge zwischen dem Input einer Wirtschaftlichkeitsrechnung und ihrem Output auf. Als Input versteht man die Parameter, z.B. Zinsfuß, Lebensdauer des Produktes und der Anlagen, Fixkosten usw., die entsprechend geändert werden. Der Output gibt den kritischen Wert an, bei dem die Zielgrösse, z.B. Kapitalwert ($C_0 = 0$), gerade noch erreicht wird. Mit dieser Methode können durch die Variation der Inputgrössen eine Anzahl kritischer Werte errechnet werden. Da wir in der Phase der Wirtschaftlichkeitsanalyse noch weitgehend auf Schätzungen angewiesen sind, wird somit die Transparenz mit einem geringen zeitlichen Mehraufwand wesentlich erhöht. Im Gegensatz zu Simulationsmodellen ist der Zeitaufwand bedeutend kleiner. Gegenüber statischen Verfahren ist die Qualität der Ergebnisse insofern besser, als die Berücksichtigung der Zeit ein wichtiger Einflussfaktor darstellt.

Die Funktionsweise der Sensitivitätsanalyse soll anhand eines praktischen Beispiels veranschaulicht werden (80). Wir wollen die kritische Absatzmenge (x_0) berechnen, bei der ($C_0 = 0$) wird. Dazu verwenden wir die Annuitätenformel. Gegenüber der Kapitalwertmethode unterscheidet sie sich insofern, dass die Gewinne (g) konstant bleiben. Eine weitere Vereinfachung liegt darin, dass nach Ablauf der Investition kein Restwert mehr vorhanden ist. Wir erhalten folgende Formel:

$$C_0 = g \frac{1 - (1 + i)^{-T}}{i} - I_0$$

Weil die kritische Absatzmenge (x_0) berechnet werden soll, wird g wie folgt umgeformt:

$$\begin{aligned} g &= e - a \\ &= p \cdot x - (a_f + a_v \cdot x) \\ &= x(p - a_v) - a_f \end{aligned}$$

Wenn wir diesen Ausdruck in die Ausgangsformel einsetzen und nach x_0 auflösen, dann entsteht folgende Formel:

$$x_0 = \frac{I_0}{p - a_v} \cdot \frac{i}{1 - (1 + i)^{-T}} + \frac{a_f}{p - a_v}$$

Aus Tabelle 15 wollen wir die Zeile 5 nach dieser Formel berechnen:

I_0	= Fr. 100,000	(Annahme)
T	= 10 Jahre	"
i	= 10%	"
a_v	= Fr. 10	
p	= Fr. 24	
a_f	= Fr. 58,000	inkl. Marketingkosten

Wenn wir diese Angabe in die obige Formel einsetzen, dann ergibt sich eine kritische Absatzmenge von $x_0 = 5,304$ Einheiten. Im Gegensatz dazu hat die Break-even-Menge nur 4,143 Einheiten betragen. Die geschätzte Verkaufsmenge ist auf 5,500 Einheiten angesetzt. Wir erhalten noch ein knapp positives Ergebnis, aber der Unterschied zur Break-even-Analyse ist doch beachtlich. Statische Verfahren sind zwar einfach in der Anwendung, aber durch die undifferenzierte Berechnungsart entsteht ein verzerrtes Ergebnis, das zu Fehlentscheidungen führen kann.

Gegenüber den Simulationsmodellen sind die vorher erwähnten Verfahren noch rechteinfach konzipiert. Solche dynamische mehrstufige Entscheidungsmodelle sind vor allem

das Sprinter-Modell und das Demon-Modell (81). Der Einfluss der wesentlichen Marketing-Instrumente auf den Absatz wird hier berücksichtigt. Die Modellansätze beziehen sich auf abgepackte Konsumgüter, da die hohe Kauffrequenz den erforderlichen Datenanfall ermöglicht. So besteht das Sprinter-Modell aus den vier Submodellen: Nachfrage-, Kosten-, Gewinn- und Risikomodell. Für eine Beschreibung dieser Modelle sei auf die Literaturangabe verwiesen.

In der Praxis werden auch einfache Simulationsmodelle sehr selten eingesetzt (82). Die Gründe sind wohl in der Komplexität der Methoden, im grossen Aufwand und bei der Informationsbeschaffung zu suchen. Vorläufig ist auch der Einsatzbereich derart komplexer Modelle noch sehr beschränkt.

532.3 Resultate der Untersuchung

532.31 Vorauswahl

Es soll nun gezeigt werden, inwieweit die behandelten Techniken in der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie tatsächlich angewandt werden. Tabelle 18 gibt das Ergebnis der Untersuchung wieder. Neben den einzelnen Techniken wurde auch das Erstellen eines Produktkonzeptes erfasst. Ein Produktkonzept wird noch nicht von sämtlichen Unternehmen formuliert. Lediglich 20 Unternehmen (87%) verwenden häufig, aber durchaus nicht immer ein Produktkonzept. Es zeigt sich doch, dass vorwiegend kleinere Unternehmen einem formalisierten Vorgehen wenig Gewicht beimessen.

Verfahren	Ø Häufigkeit	Unternehmen (n=23)
Produktkonzept	3.70	20
Check- oder Prüflisten	3.61	20
Produktbewertungsmatrix	2.04	12
Produktprofil	1.91	9
Stochastische Scoring- Verfahren	1.17	3

Tabelle 18: Verfahren zur Selektion von Produktideen

1. Der Ideenselektion wird - wie aus Abbildung 9 hervorgeht - grosse Bedeutung beigemessen. Trotzdem sind die Ergebnisse in Tabelle 18 bescheiden ausgefallen. Als Selektionsverfahren werden häufig Prüf- und Checklisten beigezogen (20 Unternehmen bzw. 87%). Die übrigen Verfahren sind durchwegs von untergeordneter Bedeutung, wobei stochastische Scoring-Verfahren kaum bekannt sind und praktisch nie eingesetzt werden (3 Unternehmen bei einem Häufigkeitswert von 1.17). Es zeigt sich, dass die Vorauswahl mehr intuitiv und wenig formalisiert durchgeführt wird.
2. Bei komplexeren Methoden fallen die Anwendungshäufigkeiten in der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie stark ab. Bereits bei der Ideengewinnung konnte dieses Verhalten festgestellt werden. Die Gründe dafür sind mannigfaltiger Natur. Oft wird durch den beschränkten Informationsgrad die Anwendung komplexer Verfahren sehr fragwürdig, da auch komplizierte Rechenoperationen die unvollständigen Ausgangsinformationen nicht zu beheben vermögen. Der Nutzen solcher Methoden wird negativ beurteilt. Oft sind die Verfahren nicht be-

kannt. Ein wichtiger Grund liegt darin, dass der Aufwand als zu hoch beurteilt wird. Sei es die Informationsbeschaffung, die Gestaltung eines adäquaten Modells oder die richtige Interpretation der erzielten Ergebnisse; hier besteht zwischen Praxis und Theorie eine grosse Lücke.

532.32 Wirtschaftlichkeitsanalyse

Die Wirtschaftlichkeitsanalyse als weiteres Instrumentarium der Ideenprüfung wird von den befragten Unternehmen durchwegs genutzt. Die Prüfung beschränkt sich aber fast ausschliesslich auf statische Verfahren. Darunter wären etwa allgemein kalkulatorische Berechnungen, wie Kostenvergleich, Deckungskostenbeitrag oder Gewinnvergleich zu verstehen, daneben werden Rentabilitätsrechnungen oder das Pay-back-Verfahren genannt.

Die dynamischen Verfahren gelangen in ganz wenigen Unternehmen zur Anwendung. Lediglich 3 Unternehmen (13%) haben den Einsatz von höheren mathematischen Methoden angegeben. Dabei handelt es sich in einem Unternehmen um die Sensitivitätsanalyse und in zwei Unternehmen um Simulationen. Die Durchführung ist in den drei besagten Unternehmen selten. Die erzielten Resultate sollen die übrigen Entscheidungsinstrumente abrunden. Keineswegs wird auf Grund eines höheren mathematischen Verfahrens entschieden. Es sollen vielmehr Toleranzgrenzen aufgedeckt werden, die auf die Beurteilung anderer Grössen einen Einfluss haben. Damit ergibt sich auch bei der Wirtschaftlichkeitsanalyse ein Schwergewicht bei einfachen und wenig aufwendigen Methoden.

533 Ideenverwirklichung

In der 3. Kernstufe entscheidet sich endgültig, ob ein Produktkonzept auf dem Markt eingeführt wird oder nicht. Diese letzte Stufe erreichen nur noch wenige Produktkonzepte, trotzdem entstehen 90% der Gesamtkosten (83). Fehlentscheidungen wirken sich spürbar auf den wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens aus. Wie können solche Misserfolge vermieden werden? Die Aufgliederung in technische Entwicklung, Produkt- und Markttests sowie Markteinführung erlaubt ein systematisches Vorgehen des Innovationsprozesses. Bedingt durch die finanziellen Risiken wird nun auch die Geschäftsleitung vermehrt in den Innovationsprozess eingreifen und sich die Schlussentscheide vorbehalten.

533.1 Technische Entwicklung

Die verbleibenden Produktkonzepte werden in dieser Phase zu einem physischen Produkt ausgearbeitet. Die F&E baut einen Prototyp, der die technischen Anforderungen erfüllt. Die Anforderungen an die F&E hängen ganz entscheidend vom Innovationsgrad ab. Unterteilt man die F&E, dann lassen sich die einzelnen Innovationstypen erkennen (84):

1. Grundlagenforschung: Entdecken und Erforschen neuer Methoden und Materialien.
2. Angewandte Forschung: Prüfung der Brauchbarkeit und Auffinden von Anwendungsmöglichkeiten.
3. Produktentwicklung: Entwicklung und Erprobung konkreter Produkte.
4. Modifikationsforschung: Ermitteln von und Anpassung an neue Anwendungsbereiche.

Markt- und Unternehmensneuheiten umfassen die ersten drei Kategorien. Produktvariationen teilen sich in Produktmodifikationen und Produktdifferenzierungen auf. Die Produktmodifikationen fallen unter die Modifikationsforschung. Produktdifferenzierungen beanspruchen die F&E normalerweise nicht, da ein bestehendes Produkt lediglich den marktlichen Gegebenheiten angepasst wird, ohne dass technische Änderungen an der Produktsubstanz vorgenommen werden.

Die technische Entwicklung darf aber auch in dieser Phase nicht sich selbst überlassen bleiben. Die technische Lösung ist erst dann ökonomisch sinnvoll, wenn sie zu vertretbaren Kosten die Probleme der Verbraucher zu lösen vermag. Die technische Lösung darf daher nicht isoliert vom Markt gefunden werden. Deshalb werden umfangreiche Produkttests über die Produktsubstanz auch mit externen Testpersonen vorgenommen. Besonders Fragen der Qualität und des Geschmacks sind verbraucherbezogen zu lösen, da technisch einwandfreie Lösungen den Markterfolg noch nicht garantieren. Dadurch überlappen sich die einzelnen Phasen des Produktinnovationsprozesses. Je weiter der Innovationsprozess voranschreitet, desto grösser werden solche Wechselbeziehungen einzelner Phasen.

Ein wichtiger Grund der Parallelschaltung einzelner Phasen besteht im Zeitgewinn. Die Verkürzung der Produktlebensdauer wirkt sich auf die Dauer des Innovationsprozesses aus. Je länger ein neues Produkt den Markt beherrscht, desto höher sind die erzielbaren Gewinne. Die Gefahr, dass die Konkurrenz zuvorkommt, ist mit wirtschaftlichen

Verlusten verbunden. Die Zeitfrage wirkt sich auch auf die zukünftigen Massnahmen aus. Zur Herstellung des neuen Produktes werden Produktionskapazitäten benötigt, die evtl. erst geschaffen werden müssen. Die Anschaffung der benötigten Maschinen, Anlagen und des Personals braucht wiederum Zeit. Diese Entscheidungen können aber erst getroffen werden, wenn verlässliche Daten vorhanden sind. Um das Zeitproblem besser in den Griff zu bekommen, kann die Netzplantechnik verwendet werden. Neben dem Zeitgewinn wirkt sie sich insofern befruchtend aus, indem sämtliche Tätigkeiten analysiert werden. Dadurch können erste Schwachstellen aufgedeckt und entsprechend behandelt werden. Mit der Analyse der einzelnen Tätigkeiten kann auch die Wertanalyse verbunden sein. Die Abstimmung der technischen Eigenschaften reduziert die Kosten und gibt die benötigten Angaben für die Kalkulation und die Wirtschaftlichkeitsanalyse. Die Fertigung von Prototypen bzw. Nullserien liefern eine Menge kalkulatorischer und fertigungstechnischer Daten, die auszuwerten sind.

Die technische Entwicklung verschlingt rund 40% der Gesamtkosten. Berücksichtigt man, dass den meisten Produkten kein Markterfolg beschieden ist (85), dann muss dem Budget der F&E grosse Beachtung geschenkt werden. Nach einer Umfrage von Chorofas (86) setzen die befragten Unternehmen das Budget wie folgt fest:

- 22% in Abhängigkeit vom Umsatz,
- 12% in Abhängigkeit vom Gewinn,
- 66% in Abhängigkeit von anderen Faktoren wie Konkurrenzstreben, Geschäftsentwicklung etc.

Ein optimales Budget zu gestalten, ist sicherlich schwierig. Eine derart wichtige Entscheidung darf aber nicht von einem Prozentsatz einer wirtschaftlichen Kennzahl abhängig gemacht werden. Entscheidend sind die zu verfolgenden Unternehmungsziele, der Produkt-Mix oder auch die wirtschaftliche Entwicklung. Um die wirtschaftliche Effizienz dieses Bereiches zu steigern, sind strikte Budgetkontrollen notwendig. Auch sind Kosteneinsparungen durch gemeinsame Forschungsprojekte mit interessierten Kreisen bzw. eine Zentralisierung der Forschungstätigkeit unternehmensintern denkbar.

Wir haben die technische Entwicklung als black-box behandelt. Sie ist die Phase, in der die technischen Probleme des neuen Produktes gelöst werden müssen, die ein beträchtlicher Teil der Gesamtkosten verursachen. Die technische Entwicklung des Produktes entscheidet über die Tauglichkeit der Produktidee. Faktisch fällt der Entscheid der Markteinführung oft bereits in diesem Stadium. Nicht zuletzt müssen die Kapazitäten geschaffen werden, weshalb ein Hinausschieben des Investitionsentscheides den Konkurrenzvorsprung gefährden könnte. Es darf nicht vergessen werden, dass Produkt- und Markttests eine Art Signalwirkung auf die Konkurrenz ausüben. Die Entscheidung, ob ein Produkt eingeführt werden soll, muss daher möglichst früh erfolgen.

533.2 Testphase

533.21 Produkttest

Durch die Produkttests erfährt das Produkt erst die Feinausrichtung auf die Konsumentenpräferenzen. Der Produkttest lässt sich daher definieren als "eine im Rahmen einer planmässigen Erhebung durchgeführten Prüfung oder Erprobung bestimmter Ware (Testware) durch bestimmte Personen (Testpersonen) mit dem Zweck, Informationen über subjektive Wirkungen der Ware zu gewinnen" (87).

Diese Definition beinhaltet, dass der Produkttest auf die subjektiv erkennbaren und empfundenen Eigenschaften eines Produktes abstellt (88). Das Unternehmen möchte die Absatzfähigkeit des neuen Produktes testen. Dies beinhaltet die Frage: Welches die optimale Gestaltung der Produktcharakteristiken darstellt? Wichtigste Merkmale sind Qualität des Produktes, Name, Design, Preis und Verpackung. Daneben werden wichtige Zusatzinformationen gewonnen, wie z.B. treffende Werbeargumente, Marktsegmente oder verbesserte Angaben über das voraussichtliche Verkaufsvolumen.

Für die Durchführung der Tests bieten sich zwei Möglichkeiten an. Einmal kann das Produkt an ausgewählte Haushalte (Produkttest-Panel) abgegeben werden. Diese Art der Durchführung erfolgt vor allem dann, wenn die Erfahrungen festzustellen sind, die der Konsument beim Gebrauch der Ware gewinnt (Erfahrungstest). Zum zweiten bietet sich als Testort ein eigens dafür eingerichtetes Studio an. Im Studio lässt sich besonders der Eindruck

des Produktes auf den Konsumenten testen (Eindruckstest). Der Studiotest hat den Vorteil der raschen Abwicklung und der besseren Geheimhaltung des Produktes. Die Testperson muss sich beim Studiotest sofort entscheiden, deshalb sind dazu Verbrauchsgüter des täglichen Bedarfs sehr geeignet.

"Die Grundmethoden von Produkttests bestehen darin, Produkte einzeln beurteilen oder simultan bzw. sukzessiv mit anderen Produkten vergleichen zu lassen. Die jeweiligen Versuchsanlagen werden als Einzeltest, sukzessiver und simultaner Paarvergleich bezeichnet" (89). Beim Einzeltest wird unabhängig von Konkurrenzprodukten bewertet. Da das Produkt kein Vergleichsmassstab hat, besteht die Gefahr einer zu positiven Bewertung. Die direkte Gegenüberstellung zu Konkurrenzprodukten (Mehrfachtests) behebt diesen Nachteil.

Die Bewertung, die von den Testpersonen verlangt wird, kann sich auf unterschiedliche Merkmale des Produktes erstrecken. Der Volltest - auch als synthetisches Vorgehen bezeichnet - versucht die Wirkung des gesamten Produktes zu erfassen. Bei den Volltests gelangt man durch das Substitutionsverfahren zu einer Optimierung der Produktgestaltung. Die Substitution stellt eine horizontale Variation dar, indem dasselbe Produkt lediglich in gewissen Komponenten verändert wird. So z.B. wird den Testpersonen das zu testende Produkt, das sich nur in der Farbgebung der Verpackung unterscheidet, vorgelegt. Evtl. Abweichungen in der Qualität können in diesem Fall auf die Verpackungsfarbe zurückgeführt werden (90).

Eine andere Testart liegt beim Partialtest (oder analytisches Verfahren) vor. Beim Partialtest werden die einzelnen Komponenten des produktbezogenen Mix isoliert beurteilt. Zu diesem Zweck wird das Eliminationsverfahren (vertikale Einengung) verwendet. Die einzelnen Merkmale des Produktes werden sukzessive eliminiert. In einer ersten Phase wird der Preis weggelassen usw., bis schlussendlich nur noch die Produktqualität übrigbleibt. Durch die Isolation der einzelnen Produktmerkmale ist ihr Beitrag zur Absatzfähigkeit des Produktes ersichtlich. Nur ist das Eliminationsverfahren nicht unbeschränkt durchführbar, weshalb in solchen Fällen der Volltest zur Anwendung gelangt. Folgende Produktmerkmale sollen im einzelnen behandelt werden: Name, Verpackung und Produktqualität.

Bei Massenprodukten - wie es grösstenteils die Produkte der Nahrungsmittelindustrie sind - kommt dem Namen bzw. der Marke eine grosse Bedeutung zu. Gewisse Namen sind derart populär, wie z.B. Coca Cola, dass alle anderen Produktmerkmale nur noch eine untergeordnete Rolle spielen. Wichtige Faktoren bei der Wahl eines geeigneten Namens sind mögliche Assoziationen, Aussprechbarkeit, Klang, Prestigewert (91). Auch wirken sich erfahrungsgemäss folgende Eigenschaften eines Namens positiv aus (92):

1. Der Name enthält Produktvorteile.
2. Der Name suggeriert Produkteigenschaften.
3. Der Name lässt sich leicht aussprechen, wiedererkennen und behalten.
4. Der Name unterscheidet sich deutlich von anderen.

Die Namensforschung arbeitet z.B. mit Assoziationstests (welche Bilder ruft der Name in der Vorstellung hervor), Lern- und Gedächtnistests (wie leicht eine Name ausgesprochen bzw. erinnert wird) und Präferenztests (welcher Name besonders vorteilhaft wirkt) (93). Die Wahl des Namens hängt entscheidend von der Werbewirksamkeit ab.

Verpackung und Design eines Produktes hängen eng zusammen. Genauso wie die Techniker das Produkt in eine attraktive Form bringen sollen, muss auch die Verpackung eine absatzfördernde Wirkung ausüben. Dies ist nicht zuletzt den neuen Handelsformen (Selbstbedienungsläden) zuzuschreiben. Die Verpackung übernimmt dabei in gewisser Hinsicht die Rolle des Verkäufers. "Sie muss die Aufmerksamkeit auf sich ziehen, die besonderen Eigenschaften des Produktes beschreiben, dem Konsumenten 'gut zureden' und einen günstigen Gesamteindruck machen" (94). Neben der heute wichtigen absatzfördernden Funktion sind weitere Kriterien: Schutz des Produktes, Wirtschaftlichkeit der Verpackungsart sowie die Bequemlichkeit für den Verbraucher.

Das Testen der Verpackung geschieht mittels Schnellgreifbühnen. Verschiedene Verpackungen werden auf der Schnellgreifbühne so kurz präsentiert, dass der Testperson bei der Aufforderung, z.B. die ansprechendste Verpackung herauszugreifen, keine Zeit für rationale Überlegungen bleibt. Damit sollen Wahlakte untersucht werden, die unreflektiert verlaufen, und allein vom optisch Dargebotenen und dessen spontanem Aufforderungscharakter her bestimmt werden (95).

Als letztes wollen wir auf die Produktqualität eingehen. Es soll dabei auf die semantische Differentialskala anhand eines Geschmackstests eingegangen werden. Mit diesem von Osgood et al. (96) entwickelten Skalentypus lässt sich Inhalt und Intensität der Einstellung messen. Dabei lassen sich drei Grundtypen solcher Skalen unterscheiden (97):

1. Bewertungsskalen (gut, ..., schlecht)
2. Tätigkeitsgradskalen (aktiv, ..., passiv)
3. Intensitätsskala (stark, ..., schwach)

Die Skalierung des Geschmackstests in Abbildung 20 ist nach dem Typ 1 gewählt (98).

1	Hellere Kaffeefarbe	1 2 3 4 □ □ □ □	5 □	6 7 8 9 □ □ □ □	Dunklere Kaffeefarbe
2	Duft einer weniger starken Mischung	□ □ □ □	□	□ □ □ □	Duft einer starken Mischung
3	Geringere Bitterkeit	□ □ □ □	□	□ □ □ □	Stärkere Bitterkeit
4	Weniger aromatisch	□ □ □ □	□	□ □ □ □	Mehr Aroma
5	Weniger geröstet	□ □ □ □	□	□ □ □ □	Stärker geröstet
6	Weniger gehaltvoll	□ □ □ □	□	□ □ □ □	Mehr gehaltvoll
7	Schwacher typischer Geschmack	□ □ □ □	□	□ □ □ □	Deutlicher typischer Geschmack
8	Hellere Färbung des Kaffeesatzes	□ □ □ □	□	□ □ □ □	Dunklere Färbung des Kaffeesatzes

Abb. 20: Semantische Differentialskala

Der Begriff 'Geschmack' ist in 8 Komponenten aufgeteilt. Die Bewertung von 1 bis 9 deckt den gesamten Bereich einer Geschmackskomponente ab. Der Intervall 5 entspricht nach Meinung der Testperson dem 'Idealprodukt'. Die

Abweichungen geben die Richtung entsprechender Produktverbesserungen an.

Abbildung 21 zeigt das Ergebnis eines solchen Test für die Komponenten 'Kaffeefarbe' und 'Bitterkeit'. Die Testpersonen mit dem gleichen Intervall sind jeweils addiert worden. Je mehr das Diagramm in die Mitte zentriert ist, desto besser entspricht es den Idealvorstellungen der Testpersonen.

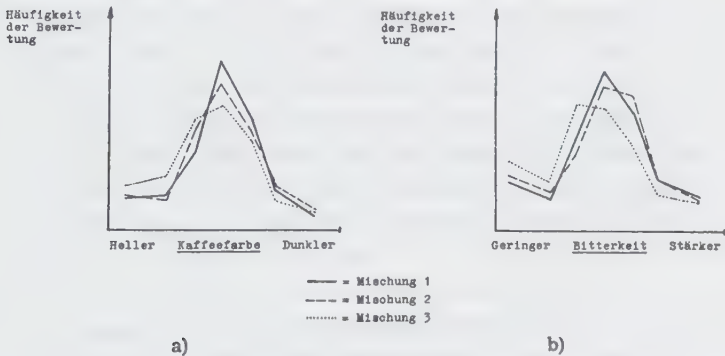


Abb. 21: Häufigkeitsverteilungen der Bewertung von drei Kaffeemischungen

Die Mischung 1 (das marktführende Produkt), 2 und 3 (die einzuführenden Produkte) weisen allgemein eine starke Tendenz zur Skalenmitte auf, sie entsprechen somit weitgehend den Idealvorstellungen der Testpersonen.

Die semantische Differentialskala geht somit auf sehr feine Geschmacksnuancen ein. Sie ist aber nur für Mehrfachtests geeignet. Bei Marktneuheiten fehlen bekanntlich Vergleichsmöglichkeiten zu Konkurrenzprodukten. In diesem Fall ist der bereits erwähnte Einzeltest anzuwenden (99).

533.22 Markttest

Findet der Produkttest vorwiegend unter Laborbedingungen statt, so zielt der als Feldexperiment durchgeführte Markttest auf die realen Bedingungen des Marktes ab. Freudenmann spricht in diesem Zusammenhang von einer 'Generalprobe', bevor das Produkt auf nationaler Ebene eingeführt wird (100).

Mit Höfner können wir den Markttest wie folgt definieren: "Der Markttest ist der probeweise Verkauf von Erzeugnissen unter kontrollierten Bedingungen in einem begrenzten Markt unter Einsatz ausgewählter oder sämtlicher Marketing-Instrumente mit dem Ziel, allgemeine Erfahrungen bzw. projizierbare Zahlenwerte über die Marktgängigkeit eines neuen Produktes und die Wirksamkeit von einzelnen Marketing-Massnahmen oder Marketing-Strategien zu sammeln" (101). Das Ziel eines Markttests ist somit zweifacher Art. Erstens dient der Markttest zur Gewinnung von Prognoseinformationen, wie z.B. potentielle Umsätze des getesteten Produktes, Marktanteil und Markentreue. Zweitens kann die Wirksamkeit des Marketing-Mix geprüft werden, indem die zu testenden Variablen auf verschiedenen Test- und Kontrollmärkten; soliert werden (102). Zeigen sich aus den Käuferreaktionen Schwächen im Marketing-Mix, dann können diese Mängel noch korrigiert werden. Bei völlig ungenügenden Ergebnissen ist auf die Markteinführung zu verzichten.

Unter welchen Bedingungen soll ein Markttest durchgeführt werden? Die Anwendung ist im wesentlichen auf den Konsumgüterbereich beschränkt - insbesondere auf Güter des

täglichen Bedarfs, da die Markttestverfahren eine gewisse Bedarfsdichte und Werbeträger mit einem engen Streubereich voraussetzen (103). Weiterhin sind Markttests nur für Markt- und Unternehmensneuheiten sinnvoll, da bei Produktvariationen bereits Markterfahrungen bestehen, die für den geringen Innovationsgrad ausreichen. Neben verfahrenstechnischen Aspekten sind die hohen Kosten des Markttests von ausschlaggebender Bedeutung (104). Die Kosten-Nutzen-Relation dieser Informationen lassen sich nach der Bayes'schen Methode vergleichen (105). Sind die Kosten des Markttestverfahrens geringer als der Erwartungswert des Verlustes bei unverzüglicher Einführung, dann lohnt sich der Markttest. Die dabei verwendeten Wahrscheinlichkeiten können objektiver oder subjektiver Natur sein. Neben der Bestimmung der Wahrscheinlichkeiten stellen weitere Imponderabilien, wie z.B. unvollständige Daten und unvorhergesehene Ereignisse, ein solches Entscheidungskalkül in Frage.

Entscheidet sich das Unternehmen für einen Markttest, dann bietet sich etwa folgendes Vorgehen an (106):

- Definition der Zielsetzung; Festlegung der Kriterien über Erfolg oder Misserfolg.
- Bestimmung des gewünschten Grades statistischer Genauigkeit.
- Auswahl eines geeigneten Testmarktes.
- Festlegung des Zeitpunktes und der Dauer des Tests.
- Vorkehrung der erforderlichen Untersuchungs- und Kontrollmassnahmen.

Bevor der Markttest beginnt, sind die Erfolgskriterien festzulegen. Im Vordergrund steht der Umsatz. Eng damit verbunden sind der Marktanteil und die Wiederkaufsrate des Produktes. Der Wirksamkeitstest des Marketing-Mix führt zur Bestimmung des Gewinns. Sind diese Daten durch Extrapolation der Markttestergebnisse auf den Gesamtmarkt umgelegt, dann bestehen genügend Informationen, um einen endgültigen Entscheid für oder gegen eine Markteinführung zu treffen.

Der Markttest ist an und für sich ein Stichprobenverfahren und unterliegt statistischen Gesetzmässigkeiten. Die Stichprobe muss gross genug sein, damit die statistische Fehlergrenze für die Auswertung noch akzeptabel ist (107). Der Testmarkt sollte eine möglichst getreue Simulation des nationalen Marktes darstellen. Die sozio-ökonomische Struktur, die Konkurrenzverhältnisse, die Distributionsformen usw. sollten mit dem Gesamtmarkt in etwa übereinstimmen (108). Da jedoch keine Region als 'Zufallsauswahl' des Gesamtmarktes angesehen werden kann, darf die bewusst ausgewählte Stichprobe hinsichtlich der genannten Merkmale keine Extremsituation darstellen (109). Die Repräsentanz des Testmarktes ist zu gewährleisten.

Meistens werden nicht mehr als vier Testgebiete ausgewählt (110). Die Auswahl der Teststädte hängt eng mit den entstehenden Kosten und der Repräsentanz zusammen. Dazu ist ein Anforderungsprofil zu formulieren. Diejenigen Städte, die diesem Profil am ehesten entsprechen, sind danach als Testorte zu bestimmen.

Sind die Teststädte ausgewählt, so ist darauf zu achten, dass in allen Städten die gleichen Voraussetzungen bestehen. Die Absatzkanäle sollen die gleiche numerische und gewichtete Distribution im Testgebiet erreichen, wie sie dort für ähnliche Produkte repräsentativ ist. Die Werbeträgerstruktur ist auf die einzelnen Testgebiete abzustimmen(111). Daraus ergibt sich, dass neben der Repräsentanz des Testmarktes zum Gesamtmarkt auch die Abstimmung innerhalb der einzelnen Testmärkte zur Konkurrenz und der relative Aufwand sich ungefähr entsprechen. Es ist sicherlich nicht einfach, diese Forderungen in jedem Testgebiet gleichzeitig zu erfüllen. Neben diesen Problemen kann das Feldexperiment durch Witterungseinflüsse, das Konkurrenzverhalten u.a.m. gestört werden. Die erzielten Ergebnisse dürfen daher erst nach einer eingehenden Analyse, die darauf abzielt, die Störfaktoren zu eliminieren, auf den nationalen Markt extrapoliert werden.

Eine andere Frage stellt sich bei der Bestimmung der Testdauer. Markttests können einen Zeitraum von einigen Monaten bis zu mehreren Jahren umfassen. Massgebliche Einflussfaktoren sind die Kosten, die Wettbewerbssituation und die Wiederkaufsperiode (112). Die Kostenhöhe hängt von der Testdauer ab. Darüber hinaus sind die Opportunitätskosten zu berücksichtigen, die durch einen Aufschub der Einführung entstehen. Die Wiederkaufsrate lässt auf die langfristige Umsatzentwicklung schliessen. Wegen der erforderlichen Kürze der Wiederkaufsraten eignen sich Konsumgüter des täglichen Bedarfs. Die Testdauer hat sich somit an der Kauf- und Verbrauchersfrequenz des jeweiligen Produktes zu orientieren. Die Wiederkaufsrate

gibt den Prozentsatz der Testproduktmenge an, die von Erstkäufern in den nachfolgenden Perioden erneut beschafft werden. Sie dient zur Bestimmung des Umsatzes und des Marktanteils (113). Die Testdauer darf aber nicht so lange dauern, bis die Konkurrenz mit einem vergleichbaren Produkt den Innovationsvorsprung zunichte macht. Sobald die benötigten Informationen erforscht sind, ist der Markttest abubrechen, da eine künstliche Verlängerung der Testdauer sich als sehr schädlich erweisen würde. Deshalb sind die Untersuchungs- und Kontrollmassnahmen von vornherein festzulegen.

Wie aber werden Informationen über Käuferverhalten, Wiederkaufsraten oder Marketing-Mix gewonnen? Als wichtigste Verfahren eignen sich der Detailhandelspanel, der Haushaltspanel oder die Käuferbefragung. Lediglich die Liefermenge an die Testmärkte festzustellen, ist für eine detaillierte Analyse unzureichend, da damit wenig über den Einzelhandelsumsatz und nichts über die Wiederkaufsraten ausgesagt wird. Panel-Umfragen zeichnen sich dadurch aus, dass eine bestimmte Gruppe von Personen oder Detaillisten im Zeitablauf mehrmals meist in regelmässigen Abständen befragt wird, um im wesentlichen quantitative Daten über die Marktentwicklung zu erhalten (114).

In der Schweiz wird das bekannteste Haushaltspanel von der Firma IHA organisiert. Es erfasst total 2,000 Haushalte, die über ihre Einkäufe (Produkte, Verpackungsgrösse, Preise, Einkaufsort) ein Tagebuch führen, welches in regelmässigen Abständen für total 90 Warengruppen ausgewertet wird. Die Firma Nielsen bietet in der Schweiz einen 'Lebensmittelindex' an, der Einkäufe, Lagerbewegungen und Verkäufe in total 250 Lebensmittelgeschäften durch Kontrolle

der Abrechnungsformulare und des Inventars erfasst (115). In Deutschland kennt man den Store-Test der GfK-Nürnberg. Der Store-Test ist als verkleinerter Testmarkt zu bezeichnen, indem er sich auf grosse Lebensmittelgeschäfte beschränkt (116).

Das direkteste Marktforschungsverfahren zielt auf die Befragung der Verbraucher ab. Können die Käufer ermittelt werden, dann wird daraus eine Stichprobe gezogen. Die Mitglieder dieser Käuferstichprobe werden gezielt interviewt. Dieses Verfahren liefert nicht nur die grösste Informationsdichte, auch die Aussagekraft ist am höchsten einzustufen. Als Nachteil sind die hohen Kosten zu erwähnen. Welche Methode letztlich eingesetzt wird, hängt vom Informationsbedarf und von den Kosten ab.

Markttests haben Prognose- und Kontrollzwecken zu dienen. Aus den Prognosewerten ist schlussendlich die Entscheidung für oder gegen eine Markteinführung zu fällen. Im folgenden soll ein einfaches Entscheidungsmodell skizziert werden(117).

Versuchsrate	Wiederkaufsrate	Aktion
hoch	hoch	Produkt einführen
hoch	niedrig	Produkt neu bearbeiten oder aufgeben
niedrig	hoch	Werbung und Verkaufsförderung intensivieren
niedrig	niedrig	Produkt aufgeben

Die Kontrollfunktion dient vorwiegend der Produktgestaltung und dem Marketing-Mix. Bevor das Produkt endgültig eingeführt wird, können festgestellte Schwächen beseitigt werden.

Dass aber Markttests nicht unbestritten sind, zeigen die Probleme der Repräsentanz der Testergebnisse; die unterschiedlichen Konkurrenzverhältnisse und -reaktionen in verschiedenen Perioden oder äussere Störfaktoren, die das Testergebnis verzerren (118). Ein wichtiger Kritikpunkt ist der 'Ankündigungseffekt' gegenüber der Konkurrenz, die während der Testdauer Gelegenheit erhält, eine Abwehrstrategie zu entwickeln. Ob ein Produkt einem Markttest zu unterziehen ist, hängt stark vom Innovationsgrad bzw. dem Risiko eines Misserfolges ab.

Positive Produkt- und Markttests führen zur letzten Phase der Markteinführung. Bevor die Markteinführung erfolgt, ist der detaillierte Einführungsplan zu formulieren. Durch die Koordination der Teilplanungen erhält der Marketingplan gleichsam den 'Charakter der Anweisung' für Finanz- und Rechnungswesen, Beschaffung und Produktion, Lager, Versand und Werbung (119). Die bereits erwähnte Netzplanung leistet wegen der Struktur- und Zeitanalyse wertvolle Koordinations- und Kontrollfunktionen. Zeiteinsparungen können sich in höheren Marktanteilen ausdrücken, die der Konkurrenz das Eindringen in den Markt erschwert.

533.3 Markteinführung

Mit der Markteinführung ist der Produktinnovationsprozess abgeschlossen, gleichzeitig beginnt der Lebenszyklus des Produktes. In den einzelnen Entwicklungsstufen ist sukzessive eine neue Idee in ein physisches Produkt transformiert worden, das auf die Bedürfnisse der Verbraucher ausgerichtet wurde. Das Unternehmen musste eine Fülle von Informationen verarbeiten, um die jeweils richtigen Entscheidungen zu treffen. Es zeigt sich nun, ob der Innovationsprozess

erfolgreich abgeschlossen werden kann, d.h. inwieweit der Konsument das neue Produkt annimmt. Wie empirische Untersuchungen verdeutlichen, bleibt vielen Produktinnovationen der wirtschaftliche Erfolg versagt (120).

533.31 Massnahmen des Unternehmens

Die Realisation des Einführungsplanes erfasst sämtliche Funktionsbereiche des Unternehmens. So sind Produktionskapazitäten zu schaffen, fehlendes Personal einzustellen, Rohstoffe einzukaufen, die Finanzierung zu sichern, die Produktion aufzunehmen, die Verkaufsschulung durchzuführen usw. Die Durchführung erfordert ein hohes Mass an organisatorischem Geschick. Nicht zuletzt sind Widerstände gegenüber unternehmensinternen Umstellungen zu überwinden (change agent). Dadurch, dass nun sämtliche Abteilungen Beiträge zu leisten haben, die Ablauforganisation sich aber erst noch einspielen muss, werden hohe Anforderungen an die Koordination gestellt. Da der Einführungszeitpunkt mit dem Detailhandel abgestimmt ist, sind die Leistungen fristgemäss bereitzustellen.

Die Wahl des Einführungszeitpunktes ist für den Erfolg nicht unbedeutend. Für Marktneuheiten ist der Konkurrenzvorsprung ausschlaggebend. Je grösser der Innovationsvorsprung, desto höher ist die Chance eine führende Marktstellung zu gewinnen. Saisonale Gegebenheiten, wirtschaftliche Entwicklung, modische oder geschmackliche Trends, politische und soziale Vorgänge, Konkurrenzlage, Absatzkanäle usw., beeinflussen die Wahl des richtigen Zeitpunktes.

Innerhalb des Marketing-Mix stehen die Distribution und die Kommunikation im Vordergrund. Die Absatzorganisation steht vor der Aufgabe, die wichtigsten Absatzkanäle für das neue Produkt zu gewinnen. Gelingt dieses Vorhaben nicht, dann ist der Erfolg des neuen Produktes stark gefährdet. Auch wenn wichtige Verteilerorganisationen später noch gewonnen werden können, so kann dadurch der Innovationsvorsprung verlorengehen oder zumindest ein empfindlicher Verkaufsausfall entstehen. Durch die starke Konzentration des Einzelhandels in der Schweiz ist die Distribution von grosser Bedeutung.

Der Kommunikations-Mix erfolgt in Abstimmung mit der Distribution, damit die letzten Glieder der Absatzkette versorgt sind, wenn die Werbekampagne anläuft. Werden Verbrauchsgüter (Kaffee, Waschmittel) auf dem gesamten nationalen Markt eingeführt, so werden für Werbung und Verkaufsförderung beachtliche Mittel aufgewendet. Bei der Einführung neuer Lebensmittelprodukte betragen die Marketingausgaben im ersten Jahr durchschnittlich 57% des Umsatzes. Dieses Verhältnis ist viermal grösser als die gesamten Werbeausgaben in bezug auf den Umsatz jener Unternehmen, die dieses Produkt einführen (121). Selectives oder etappenweises Vorgehen hat den Vorteil, die betrieblichen Ressourcen gezielter einzusetzen und das Risiko zu reduzieren. Die Konkurrenz erhält dafür Gelegenheit, die weitere Marktexpansion mit Gegenmassnahmen zu beantworten.

Es erstaunt wohl kaum mehr, dass ca. 45% der Gesamtkosten auf die Markteinführung entfallen (122). Während der Einführungsphase erzielt das neue Produkt noch keine

Gewinne. Bedingt durch hohe Einführungskosten sind Anfangsverluste schwerlich zu vermeiden. Doch bestehen grosse Unterschiede je nach Innovationsgrad des Produktes. Die Einführungsstrategie läuft bei Marktneuheiten darauf hinaus, mit einem hohen Einführungspreis die überdurchschnittlichen Einführungskosten möglichst rasch abzudecken. Erst bei verstärkter Konkurrenzlage wird der Preis sukzessive gesenkt, damit das Marktvolumen erweitert und der Marktanteil hoch gehalten werden kann.

Die Dauer der Markteinführung hängt grundsätzlich von folgenden Faktoren ab (123):

- Kompliziertheit der Ware,
- Innovationsgrad,
- Grad und Uebereinstimmung mit der Bedarfsstruktur der Konsumenten,
- Existenz von Konkurrenzprodukten auf dem Markt.

Je nach Produkt kann die Länge der Einführungsphase von wenigen Wochen bis zu einigen Jahren dauern (124). Die Erreichung der Gewinnschwelle fällt normalerweise mit dem Abschluss der Markteinführung zusammen.

Vom Einführungszeitpunkt bis zum Ende der Markteinführung unterliegt die Produktinnovation einer intensiven Kontrolle. Während der Markttest eine Prognosefunktion ausübt und Hinweise auf den Marketing-Mix liefert, so zeigen sich nun die realen Auswirkungen. Die Umsatzentwicklung bei den Endverbrauchern ist in kurzen Intervallen zu erfassen und zu analysieren. Störungen

und unerwartete Marktreaktionen sind durch die Anpassung der Einführungsstrategie zu begegnen. Die Marketinginstrumente Werbung und Preis sind dafür besonders geeignet. Die Kontrolle der Marktverhältnisse ist aber nur eine Seite. Schwierigkeiten im Unternehmen selbst können negative Einflüsse ausüben. Ungenügende Lieferbereitschaft führt zu Verzögerungen, die Verkaufsschulung ist ungenügend oder die Koordination zwischen einzelnen Abteilungen funktioniert nicht reibungslos. Neben Anpassungsmassnahmen liefert die Kontrolle auch die Entscheidungsgrundlagen, ob die Neueinführung weitergeführt oder aus dem Markt genommen werden soll.

533.32 Adoptionsprozess

Für die Gestaltung einer erfolgreichen Markteinführung ist die Kenntnis des Verbreitungsprozesses (Diffusionsprozess) und des Annahmeprozesses (Adoptionsprozess) bedeutsam. Ein Diffusionsprozess entsteht bei der Ausbreitung einer neuen Idee von dem Ort ihrer Entstehung bis zu den endgültigen Annehmern (125). Die Träger dieses Vorganges sind die Kommunikationskanäle, die das Unternehmen einsetzt. Der Verbreitungsprozess trägt Informationen vom Produzent zum Konsument. Daran schliesst sich ein mehrstufiger Entscheidungsprozess des Konsumenten an (126).

Während der Verbreitungsvorgang ein Kommunikations- und damit ein sozialer Prozess ist, kann der Adoptionsprozess als der geistige Vorgang umschrieben werden (127). Der Annahmeprozess ist definiert als "intrapersonale Prozesse, die ein Individuum von der Wahrnehmung einer Innovation bis zu ihrer endgültigen Annahme vollzieht" (128).

Welcher Art sind diese intrapersonalen Prozesse? Der Annahmenvorgang bzw. Adoptionsprozess gliedert sich in fünf Phasen (129).

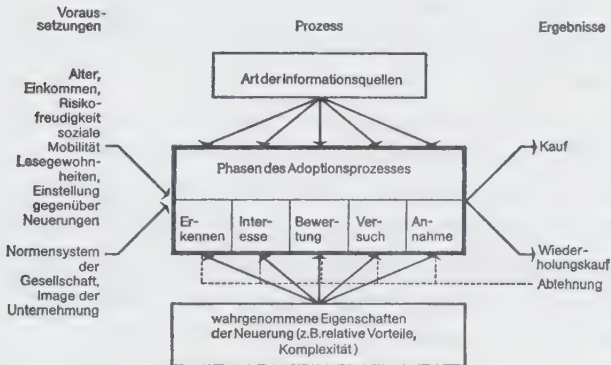


Abb. 22: Adoptionsprozess bei neuen Produkten

Aus Abbildung 22 geht hervor, dass eine Reihe personen-, umwelt- und produktbedingter Einflussfaktoren den Adoptionsprozess bestimmen. Wir wollen im folgenden auf die Phasen des Adoptionsprozesses eingehen.

1. Wahrnehmung: Der Verbraucher erfährt von der Existenz der Innovation, ist aber noch nicht über deren Erhältlichkeit, Preis und Eigenschaften unterrichtet. Der Einsatz der Massenmedien eignet sich in dieser Phase besonders gut.
2. Interesse: Der Verbraucher fühlt sich von der Idee angesprochen und sucht weiterführende Informationen zu sammeln. Als Marketinginstrument eignet sich die Verkaufsförderung oder unabhängige, unpersönliche Quellen (Testzeitschriften).

3. Bewertung: Der Konsument wägt die Vor- und Nachteile eines Kaufes ab. Die Eignung des Produktes und die Reaktion relevanter Bezugspersonen werden besonders berücksichtigt. Unabhängige, persönliche Quellen (Familienangehörige, Bekannte) werden befragt und beeinflussen die Entscheidung.
4. Versuch: Der Verbraucher macht einen Probekauf, um sich über die Brauchbarkeit und Qualität des neuen Produktes zu vergewissern. In dieser Phase dient der Verkäufer als einflussreichste Informationsquelle.
5. Annahme: Der Konsument entscheidet sich, ob er das neue Produkt regelmässig kaufen soll oder nicht. Die wichtigste Einflussquelle ist somit die Selbstinformation.

Der Nutzen des Modells liegt in der Gestaltung des Kommunikations-Mix. In einem ersten Schritt ist zu überlegen, welche Phasen besonders wichtig für das vorliegende Produkt sind. Daraufhin ist die Kommunikations- bzw. Werbekonzeption zu wählen, die am besten den Besonderheiten des Produktes entspricht. Der Kommunikations-Mix ist so zu gestalten, dass der Konsument folgerichtig durch alle Phasen geführt wird.

Neben den intrapersonalen Prozessen gibt es beträchtliche interpersonale Unterschiede in der Neigung, ein neues Produkt auszuprobieren. Diese Unterschiede heraus zu kristallisieren und gezielt in den Kommunikations-Mix einzubeziehen, ist das Ziel der idealtypischen Verteilungsfunktion der Annehmerkategorien (130).

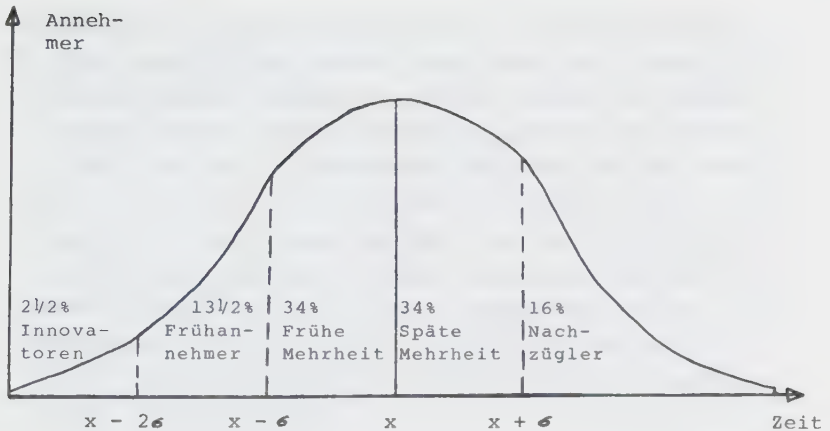


Abb. 23: Verteilungsfunktion der Annehmerkategorien entsprechend der relativen Annahmezeit

Aus der Kenntnis der Verhaltensweise der einzelnen Kategorien können die Einführungsstrategien zielgerichteter angesetzt werden. Es gilt vor allem die Innovatoren und die Frühannehmer als Meinungsführer anzusprechen. Gelingt dieses Unterfangen relativ rasch, dann sind die Aussichten günstig, auch die nachfolgenden Annehmerkategorien frühzeitig zu gewinnen. Empirische Untersuchungen haben gezeigt, dass Ausbildung, Einkommen, Aufgeschlossenheit gegenüber den Massenmedien positiv mit der Innovationsbereitschaft korrelieren. Kennt man im Einzelfall die entscheidenden Variablen, dann erleichtert dies die Zielgruppenbestimmung bzw. Marktsegmentierung (131).

Abbildung 23 entnehmen wir fünf verschiedene Annehmerkategorien.

1. Innovatoren: Sind weltoffen und vielseitig interessiert. Sie zeigen einen hohen Grad sozialer Mobilität und genießen den höchsten sozialen Status. Da die sozialen Kontakte zu anderen Annehmerkategorien nicht so ausgeprägt sind wie bei den Frühannehmern, ist ihr Einfluss auf die Meinungsbildung bescheidener.
2. Frühannehmer: Sie bilden die örtliche Elite, haben ein überdurchschnittliches Einkommen und üben einen starken Einfluss auf die Gemeinschaft aus. Da sie bei den anderen Mitgliedern der Gemeinschaft ein hohes Ansehen genießen, sind sie die eigentlichen Meinungsführer (opinion leader). Im Gegensatz zu den Innovatoren ist ihr Einfluss lokal begrenzt.
3. Frühe Mehrheit: Mitglieder der frühen Mehrheit sind vorsichtige und zurückhaltende Konsumenten. Zwar kommt ihnen ein überdurchschnittlicher sozialer Status zu, doch ist ihr Interessenspektrum und die soziale Mobilität weit geringer als bei den vorher genannten Kategorien. Ihren Entscheidungen fällen sie nicht selbständig, sondern ziehen erst nach, wenn auch Gleichgestellte sich zum Kauf entschließen.
4. Späte Mehrheit: Sie sind sehr skeptisch. Ihr Einkommen ist unterdurchschnittlich, ebenso ihr Ansehen. Sie besitzen wenig Risikofreudigkeit und weisen eine geringe soziale Mobilität auf. Erst auf ausserordentlichen psychologischen Druck ihrer Umwelt und bei tiefen Preisen können sie zur Annahme bewegt werden. Hauptsächlich Informationsquellen sind die frühe und späte Mehrheit.
5. Nachzügler: Was für die späte Mehrheit gesagt wurde, gilt noch ausgeprägter für diese Gruppe. Sie sind traditionsorientiert, setzen sich demzufolge vorwiegend aus älteren Menschen mit niedrigen Einkünften zusammen. Ihr Widerstand gegen alles Neue ist schwer zu überwinden.

Die skizzierten psychologischen und soziologischen Modelle sind mit einigen Schwächen behaftet. Die Resultate sind derart generell, dass die Wirklichkeit schwierig auszumachen ist. Es fehlt auch die dynamische Komponente. So können Innovatoren gewisser Produkte in der Annahme anderer Produkte recht konservativ sein. Vielfach ist der Aufwand zu gross, die theoretischen Erkenntnisse in die Praxis umzusetzen. Trotzdem kann beiden Modellen ein wegweisender Charakter nicht abgesprochen werden. Sie sensibilisieren den verantwortlichen Produkt-Manager und zeigen den einzuschlagenden Weg der Problemlösung auf.

533.4 Resultate der Untersuchung

533.41 Technische Entwicklung

Von den 23 befragten Firmen erstellen 7 (30%) kein Budget für die F&E. Sechs der sieben Unternehmen gehören zu den kleineren und mittleren Unternehmen. Damit kann gesagt werden, dass je grösser ein Unternehmen ist, desto häufiger erhält die F&E ein Budget. Mit der Budgetfrage hängt auch die Bedeutung der F&E zusammen. Damit können wir die oben erwähnte Hypothese wie folgt umformulieren; dass je grösser ein Unternehmen ist, desto gewichtiger wird die F&E für das betreffende Unternehmen. Das soll aber nicht heissen, dass kleinere und mittlere Unternehmen keine F&E betreiben. In kleineren Betrieben gibt es vielfach eine Einmann-F&E, die eher 'Laborcharakter' hat. In grossen Unternehmen hingegen existieren z.T. dezentralisierte F&E-Abteilungen, die einen grossen Forschungsaufwand betreiben.

Das vorher Gesagte trifft auch auf die Art der Forschung zu. Kleinere und mittlere Unternehmen konzentrieren ihre Ressourcen weitgehend auf die Entwicklung und kaum auf die Forschung. Ein Unternehmen benötigt eine gewisse Grösse, bis es in der Lage ist, auch langfristige Projekte finanzieren zu können. Sind die finanziellen und personellen Voraussetzungen nicht gegeben, dann ist es zweckmässiger, die Kräfte auf Entwicklungsfragen mit absehbaren Resultaten zu konzentrieren. Aus diesen Zusammenhängen ergibt sich die Hypothese, dass der Innovationsgrad mit zunehmender Unternehmensgrösse positiv korreliert. Im nächsten Kapitel versuchen wir, dafür einen Beweis zu erbringen.

Eine andere Frage stellt sich im Zusammenhang mit dem Budget. Welchen Einfluss haben einige ausgewählte Kriterien auf die Gestaltung des F&E-Budgets?

Einflussgrösse	Ø Bedeutung (n=16)	
vorgesehene Projekte	4.33	1 = keine
Geschäftsentwicklung	2.93	2 = schwach
letztes Budget	2.60	3 = mittel
Konkurrenzverhalten	2.53	4 = stark
Umsatz	1.93	5 = sehr stark
Gewinn	1.60	

Tabelle 19: Ausgewählte Kriterien auf die Gestaltung des F&E-Budgets

1. Die vorgesehenen Projekte prägen das F&E-Budget. Alle übrigen Budgetkriterien sind deutlich schwächer bewertet worden. Die erhaltenen Werte erfahren bei einer zeitlichen Variation gewisse Änderungen. Wie betont wurde, erhält das letzte Budget bei einer kurzfristigen Betrachtungsweise eine stärkere Bedeutung, da die Kapazitäten nicht kurzfristig auf- bzw. abgebaut werden können. Bei einer mittelfristigen Betrachtungsweise fungieren hingegen die vorgesehenen Projekte als wichtigstes Budgetkriterium. Die starke Projektbezogenheit der F&E manifestiert die Abhängigkeit von der Innovationspolitik und damit vom Marketing. In grösseren Unternehmen konzentriert sich der Beitrag der F&E weitgehend auf die technische Lösung der vorgelegten Produktkonzepte.
2. Die primären wirtschaftlichen Kennzahlen, wie Gewinn und Umsatz, haben mit Werten von 1.60 und 1.93 kaum einen Einfluss auf die Budgetgestaltung. Das F&E-Budget wird auch von der Geschäftsentwicklung (2.93) und vom Konkurrenzverhalten (2.53) knapp mittelmässig bestimmt. Das F&E-Budget ist damit von der Innovationspolitik bestimmt. Das Marktgeschehen wirkt sich nur indirekt über die vorgesehenen Projekte im F&E-Budget aus. Betriebliche Vorhaben geben den Ausschlag.

533.42 Produkttest

Produkttests werden von 21 (91%) der befragten Unternehmen durchgeführt. Produkttests beschränken sich auf echte Produktinnovationen. Die nachfolgend erwähnten Komponenten

wurden als die wichtigsten erachtet. Je nach Produkt gibt es spezifische Eigenschaften, die aber meistens bereits innerhalb der F&E getestet werden. Der Produkttest soll die Elemente enthalten, die der Konsument direkt bewerten und beeinflussen kann. Tests, wie z.B. die Haltbarkeit oder die Verträglichkeit, gehören nicht unter diesen Gesichtspunkt.

Tabelle 20 gibt Auskunft über die Testhäufigkeit der einzelnen Komponenten. Damit wird die Qualität der gewonnenen Informationen ausgeklammert. Wie schon an anderer Stelle erwähnt wurde, besteht zwischen Häufigkeit und Qualität ein enger Zusammenhang.

Komponenten	Ø Häufigkeit
Qualität	4.71
Verpackung	4.33
Name	3.86
Design	3.71
Preis	3.38

1 = nie
2 = selten
3 = mittel
4 = häufig
5 = sehr häufig

Tabelle 20: Häufigkeit der bei Produkttests geprüften Komponenten

1. Bemerkenswert ist die hohe Testhäufigkeit sämtlicher Komponenten. Mit zunehmender Marktnähe wird die Bedeutung der Informationsbeschaffung höher eingeschätzt. Problematischer ist dabei die Methode und die Qualität der gewonnenen Informationen. Durch den gezielten Wechsel der Haushaltspanel oder die Verwendung mehrerer Marktforschungsinstitute wird versucht, die Testqualität zu verbessern, wie betont wurde.

2. Die Reihenfolge der Häufigkeitswerte richtet sich weitgehend nach dem Aussagewert der gewonnenen Informationen. Die Qualität (4.71) und die Verpackung (4.33) lassen sich durch Produkttests gut erfassen. Die Testpersonen können ihre Eindrücke leicht formulieren und Anpassungen sind einfach vorzunehmen. Die anderen Kriterien sind schwieriger zu überprüfen, wenn auch ein grosser Informationsbedarf besteht. Manche Gesprächspartner zweifeln z.B. an der Nützlichkeit von Preistests. Die richtige Namensgebung und das Design zu testen, sind wieder vergleichsweise einfach.
3. Mit der Durchführung der Produkttests werden normalerweise spezialisierte Marktforschungsinstitute betraut. Bei einigen Unternehmen bestehen eigene Haushaltspanel. Manchmal führen Unternehmen auch improvisierte Haushaltstests durch, indem das Produkt an Bekannte oder Mitarbeiter abgegeben wird. Solche Verfahren sind in ihrer Aussagekraft stark begrenzt. Produkttests sind nur objektiv, wenn sie nach statistisch anerkannten Grundsätzen durchgeführt und ausgewertet werden. Dafür werden interne Fachleute oder Marktforschungsinstitute mit den erforderlichen Einrichtungen benötigt.

533.43 Markttest

Ueber 90% aller befragten Unternehmen führen sporadisch Markttests durch. Im Modell folgt der Markttest auf den Produkttest; fallen die Tests positiv aus, dann wird das Produkt eingeführt. In der Praxis sind die Verhältnisse nicht in jedem Falle so klar abgrenzbar. Zwischen einer

regionalen Einführung und einem Testmarkt besteht oftmals kein grosser Unterschied mehr. In dieser Frage darf die theoretische Terminologie nicht allzu strikt auf die Praxis übertragen werden. Im folgenden sollen die Ergebnisse zu wichtigen Testinformationen erläutert werden.

1. Käuferverhalten: Als höchst bedeutsam wird die Informationsgewinnung über das Käuferverhalten erachtet. Diese Information wirkt sich massgeblich auf die Gestaltung des Marketing-Mix aus. Mittels Marktforschungsinstituten werden die Konsumenten über die Erfahrungen mit dem Produkt befragt. Die Adressen können z.B. durch Wettbewerbe ausfindig gemacht werden.
2. Wiederkaufsrate: Die Wiederkaufsrate gibt wohl den konkretesten Informationswert. Viele Praktiker halten vor allem diese Information für ausschlaggebend. Bei der Wiederkaufsrate ist u.U. die relativ lange Testmarktdauer und die Schwierigkeit bei der Informationsbeschaffung zu berücksichtigen.
3. Umsatz und Marktanteil: Recht einfach ist die Feststellung des Umsatzes. Sie erhält durch die Einfachheit der Informationsbeschaffung eine grosse Bedeutung in der Praxis. Der Informationswert ist für die Gestaltung des Marketing-Mix allerdings bescheiden, der Nutzen liegt in der Feststellung des Markterfolges. Der Marktanteil lässt sich dem Nielsen-Index entnehmen und ist eigentlich erst nach dem Markttest eine der wichtigsten Kontrollinformation. Hier zeigen sich die fliessenden Grenzen zwischen Testmärkten und Markteinführung in der Praxis.

4. Gestaltung des Marketing-Mix: Informationen zur Gestaltung des Marketing-Mix wären in der Praxis sehr erwünscht. Der Marketingverantwortliche kann aber nur sehr bedingt Hinweise erlangen. Einzelne Instrumente (Preis) können zu interessanten Testergebnissen führen. Bei anderen Marketinginstrumenten (Werbung) kann bestenfalls gefolgert werden, ob sie erfolgreich sind oder nicht. Die Ergebnisse sind mehr punktueller Natur, die noch keine Optimierung des Marketing-Mix erlauben.
5. Absatzkanal: Die Wahl des Absatzkanals wird durch den Markttest kaum beeinflusst. Dies hängt mit der Struktur des schweizerischen Detailhandels zusammen. Durch den hohen Konzentrationsgrad und der damit verbundenen Marktmacht der Grossverteiler ist die Wahl der Absatzkanäle beschränkt. Für den Nahrungsmittelproduzenten ist es daher wichtig, möglichst viele Grossverteiler für das neue Produkt zu gewinnen. Gelingt dies nicht, dann sind die Erfolgchancen des neuen Produktes von vornherein gefährdet. In diesem Fall wird vielfach auch das Projekt abgebrochen. Ein Gesprächspartner formulierte die Marktmacht des Detailhandels pointiert: "dass ein paar Leute entscheiden, was bei Herr und Frau Schweizer auf den Tisch kommt." Vielfach wird die Regel angewendet, dass für jede Neueinführung ein bestehendes Produkt aus dem Sortiment eliminiert werden muss. Die Konzentration des Detailhandels wirkt sich somit hemmend auf die Vielfalt des Angebots aus. Einige Nahrungsmittelhersteller verfügen über eigene Verkaufsstellen (Bell, Niedermann). Andererseits sind die Grossverteiler dazu übergegangen, selbständig zu produzieren (Coop, Migros). Seltener wird nur ein Absatzkanal (z.B. Spezialgeschäfte) beliefert, um das Preisniveau hoch zu halten. Nur in Ausnahmefällen wird

auf Grund positiver Markttestresultate ein Grossverteiler das neue Produkt ins Sortiment aufnehmen. Bleibt als letzte Möglichkeit der Export.

533.44 Markteinführung

Nach Abbildung 9 weist die Markteinführung den höchsten Schwierigkeitsgrad auf. Das finanzielle Risiko steigt sprunghaft. Aus den vorangehenden Phasen sind viele Informationen angefallen, aus denen der Einführungsentscheid zu fällen ist. Bei 87% der befragten Unternehmen bleibt der Einführungsentscheid der Geschäftsleitung vorbehalten. In den restlichen Unternehmen entscheidet der Marketingleiter oder ein spezielles Komitee für Produktinnovationen. Der überaus hohe Einfluss der Geschäftsleitung am Entscheidungsprozess unterstreicht die Bedeutung der Markteinführung. Die Markteinführung ist nicht einfach der logische Abschluss des Produktinnovationsprozesses. Zu viele Unsicherheitsfaktoren sind noch vorhanden, als dass dem Einführungsentscheid nur noch formale Bedeutung zukäme.

1. Dauer der Markteinführung:

Zeitperiode	Total	G	M	K
2 - 6 Monate	8	4	2	2
6 - 12 Monate	7	5	1	1
12 - 24 Monate	4	2	1	1
24 - 48 Monate	3	1	1	1
	22	12	5	5

Tabelle 21: Dauer der Markteinführung

Reduziert man Tabelle 21 auf einen Wert, dann liegt die durchschnittliche Markteinführungsdauer bei 14 Monaten. Aus Tabelle 11 ergab sich für die durchschnittliche Dauer des Produktinnovationsprozesses ein Wert von 15 Monaten. Damit muss für den Innovationsprozess von der Ideengewinnung bis zur Feststellung des Markterfolges mit durchschnittlich rund 2½ Jahren gerechnet werden. Aus der Gegenüberstellung mit einer amerikanischen Studie aus dem Jahre 1964 (132) fällt auf, dass der Produktinnovationsprozess von 30 auf 15 Monate gesunken ist, hingegen ist die Dauer der Markteinführung von durchschnittlich 10 auf 14 Monate gestiegen. Die Produktentwicklung ist in den letzten Jahren erheblich verkürzt worden, dafür bereitet die Markteinführung vermehrt Schwierigkeiten. Dieser Vergleich deutet auf die Abnahme der Produktlebensdauer in den letzten 15 Jahren hin, die durch verkürzte Innovationszeiten wettgemacht wurde. Aus dem erhöhten Konkurrenzkampf resultierten andererseits längere Einführungszeiten.

Die durchschnittliche Dauer von der Ideengewinnung bis zur Marktreife entspricht in etwa der Markteinführungsdauer. Unterscheidet man nach Grössenklassen, dann zeigt sich bei den grossen Unternehmen (G) eine deutlich längere Produktentwicklungszeit, aber eine kürzere Einführungszeit gegenüber den mittleren und kleineren Unternehmen (M,K). Der höhere Innovationsgrad einerseits und die grösseren Anstrengungen bei der Markteinführung der grossen Unternehmen andererseits sind mögliche Schlussfolgerungen.

Aus Tabelle 21 geht hervor, dass 68% der befragten Firmen eine durchschnittliche Einführungsdauer bis zu einem Jahr beanspruchen. Die restlichen 32% be-

nötigen 1 bis 4 Jahre. Welches sind die Gründe für die beträchtlichen Unterschiede? Einfachere Produkte, die häufig konsumiert werden, weisen eine eher kurze Markteinführungsdauer auf. Dazu gehören z.B die Schokoladenindustrie, Dauerbackwaren oder Fleischwaren. Kompliziertere Produkte mit einer längeren Verbrauchszeit (Nahrungsmittelindustrie) beanspruchen längere Einführungszeiten. Die Verbrauchsdauer, die verwendete Technologie oder die saisonale Abhängigkeit des Produktes beeinflussen die Markteinführungsdauer.

2. Einführungszeitpunkt: Alle Unternehmen versuchen den optimalen Einführungszeitpunkt zu bestimmen. Bei der schlussendlichen Einführung können aber durchaus andere Gesichtspunkte eine wichtige Rolle spielen. Der Zwang als erster ein neues Produkt einzuführen, kann die Wahl des Einführungszeitpunktes derart beeinflussen, dass auch an einem wenig geeigneten Zeitpunkt eingeführt wird.

3. Einführungsmarkt: Ob ein Unternehmen auf dem gesamten nationalen Markt oder nur in einigen Regionen ein neues Produkt einführt, verdeutlicht die nachfolgende Aufstellung, bei der beide Kriterien beantwortet werden mussten:

	<u>ja</u>	<u>nein</u>
Nationale Markteinführung	21	2
Sukzessive Markteinführung	12	11

In vielen Unternehmen wird sowohl national als auch regional eingeführt. Eine eindeutige Priorität genießt die nationale Markteinführung. Der Schweizer Markt ist für die meisten Unternehmen so klein, dass eine regionale Einführung unwirtschaftlich wäre. Sukzessive

Einführungen haben z.T. Testmarktcharakter oder ergeben sich bei Unternehmen mit ausschliesslich regionalem Charakter.

4. Marketinginstrumente: 16 Unternehmen haben die Frage nach dem oder den wichtigsten Marketinginstrumenten während der Markteinführung beantwortet. Mehrfachnennungen waren erlaubt.

<u>Instrumente</u>	<u>Nennungen</u>
Werbung	13
Sales Promotion	4
Aussendienst	4
Persönlicher Verkauf	3
Merchandising	3
Preis	1
Distribution	1

Tabelle 22: Wichtigste Marketinginstrumente bei der Markteinführung

Dem Kommunikations-Mix kommt bei der Markteinführung eine überragende Bedeutung zu. Dieses eindeutige Verdikt beruht auf der Tatsache, dass der Konsument in irgendeiner Form über das neue Produkt informiert werden muss. Bevor ein Kauf getätigt wird, muss die Aufmerksamkeit, das Interesse und der Wunsch nach dem neuen Produkt geweckt werden. Die Phase der Markteinführung bezweckt dies im besonderen Masse. Erst nachdem ein gewisser Bekanntheitsgrad erreicht ist, wird der Kommunikations-Mix weniger bedeutsam.

5. Ueberwachung der Markteinführung: Die ständige Kontrolle der gegenwärtigen Marktsituation wird von den befragten Unternehmen als eine sehr wichtige Aufgabe angesehen. Kein einziges Unternehmen lanciert ein Produkt ohne kurzfristige Erfolgskontrollen. Unterschiede zeigen sich im Grad des Kontrollumfangs. Häufig verwendet werden der Nielsen-Index, der die laufenden Marktanteile enthält. Das Unternehmen selbst analysiert die Verkaufsumsätze oder Verkaufsmengen nach verschiedenen Kriterien und überprüft den Marketing-Mix. Der Aussendienst stellt bei der Markteinführung und bei der Erfolgskontrolle eine wichtige Verbindung zum Markt her.

6 Kontrolle der Produktinnovation

Der Begriff 'Kontrolle' umfasst je nach Definition drei hauptsächliche Elemente (1). Erstens handelt es sich um einen Soll-Ist-Vergleich (Ergebniskontrolle). Ein durch die Planung vorgegebener Soll-Zustand, z.B einen Marktanteil von 20% mit dem neuen Produkt nach Abschluss der Markteinführung zu erobern, wird mit dem effektiven Ergebnis verglichen. Zum zweiten enthält der Begriff 'Kontrolle' eine Abweichungsanalyse mit der Feststellung der Abweichungsursachen. Aus der Abweichungsanalyse leitet sich das dritte Element der Kontrolle ab: den Anpassungsmassnahmen. Abweichungen zu konstatieren, ist nicht das Ziel der Kontrolle. Vielmehr sind die korrigierenden Massnahmen einzuleiten, um die aufgetauchten Probleme zu lösen (2). In einer zusammenfassenden Uebersicht läuft der Kontrollprozess etwa wie folgt ab (3):

1. Bestimmung der Kontrollgrössen
2. Ermittlung der Soll-Ist-Abweichungen
3. Analyse der Abweichungsursachen
4. Anpassungsmassnahmen zur Eliminierung der Abweichungen
5. Erreichung des Produktziels

Im ersten Teil dieses Kapitels werden die Punkte 1 bis 3 in bezug auf den Markterfolg neuer Produkte diskutiert. In einem zweiten Teil wird der Versuch unternommen, den Produktinnovations-Audit als eine Ausprägung des vertikalen Marketing-Audit zu skizzieren.

61 Kontrolle des Markterfolges

Aus Abbildung 8 geht hervor, dass der Innovationsprozess mit der Kontrolle des Markterfolges abgeschlossen wird. Das Ergebnis dieser Kontrolle wird an den Ausgangspunkt des Innovationsprozesses rückgekoppelt. Durch den Vergleich aus Zielfunktion und Produkt-Mix wird entschieden, ob z.Z. weitere Produktinnovationen erforderlich sind.

Fällt die Ergebniskontrolle der Markteinführung positiv aus, dann sprechen wir von einem Markterfolg. Im anderen Falle kann evtl. durch Modifikationen das Resultat der Markteinführung noch positiv gestaltet werden. Ist hingegen das Einführungsergebnis unbefriedigend, dann wird das neue Produkt eliminiert, es handelt sich um einen Misserfolg. Die Erfolgskontrolle und die Analyse der Misserfolge beschäftigt uns im weiteren Verlauf.

611 Erfolgskontrolle

'Erfolg' oder 'Misserfolg' sind so definiert, dass von einem Vergleich zwischen den subjektiven Erwartungen der Entscheidungsträger und den tatsächlichen Einführungsergebnissen ausgegangen wird (4). Soll der Markterfolg bestimmt werden, dann sind die Kontrollgrößen zu definieren. Die geplanten Soll-Werte werden mit einer Toleranzgrösse versehen, innerhalb dieser Grenzen die Ist-Werte schwanken dürfen. Mit der Bestimmung der Ist-Werte erfolgt der Soll-Ist-Vergleich, der über den Markterfolg des neuen Produktes Auskunft gibt. Der Soll-Ist-Vergleich erfüllt aber noch weitere wertvolle Funktionen. So

schreibt Mellerowicz: "Denn die Planung ist nur dann eine wirksame Richtschnur für die Ausführung, wenn bekannt ist, dass die Abweichungen erfasst und ausgewertet werden. Die Plankontrolle ist mithin nicht nur eine zweckmässige Ergänzung der Planungsfunktion, sondern ausserdem ein wirksames Mittel zur Durchsetzung der Planung im Betrieb" (5).

Die quantitative Bestimmung des Markterfolges findet ihren Ausdruck in den einzelnen Kontrollgrössen. So sind, bevor das Produkt eingeführt wird, die Produktionskosten als Kontrollgrösse relevant. Zu welchen Kosten kann das Produkt produziert werden? Sind die Kosten vertretbar? Zu welchem Preis hat das neue Produkt Absatzchancen? Die Produktionskosten und die Preisbestimmung sind erste quantitative Kontrollgrössen des neuen Produktes.

Bei der Markteinführung steht der wert- und mengenmässige Absatz im Vordergrund. Dabei wird der Umsatz nach verschiedenen Gesichtspunkten aufgeschlüsselt, wie z.B. pro Zeiteinheit, Region, Absatzkanal. Eng mit dem Umsatz ist der Marktanteil des neuen Produktes verbunden. Dabei sollten die beiden Kontrollgrössen 'Umsatz' und 'Marktanteil' neben der zahlenmässigen Erfassung stets auch auf nicht beeinflussbare Umweltsvariablen oder Marktänderungen analysiert werden.

Zu einem späteren Zeitpunkt stellt sich die Frage nach dem Gewinnbeitrag des neuen Produktes. Nach dem Modell des Produkt-Lebenszyklus sollte nach Abschluss der Einführungsphase die Nutzschwelle erreicht sein. Für die

Produktlebensdauer des neuen Produktes sind der Gewinnbeitrag und damit verbunden die Rentabilität die entscheidenden Kontrollgrößen. In der Praxis wird anstelle des Gewinns auch etwa der Deckungsbeitrag errechnet, da der Gewinnausweis pro Produkt durch den Fixkostenblock beeinträchtigt wird. Damit der Gewinn ermittelt werden kann, sind neben den Produktionskosten auch die Absatzkosten zu erfassen. Die Aufgliederung der Absatzkosten in Absatzkanäle, Kundengruppen, Bezugsgrößen oder die Kostenallokation zu den einzelnen Marketingfunktionen (Verkauf, Werbung etc.) vermittelt einen detaillierten Einblick in die Kostenstruktur des neuen Produktes. Die Bildung absatzkostenbezogener Kennziffern (z.B. Werbung/Umsatz) erhöht den Informationsgrad der Erfolgskontrolle insofern, als Vergleiche im Zeitablauf oder mit früheren Markteinführungen ohne weiteres möglich werden.

Umsatz, Marktanteil und Gewinn haben wir schon a.a.O. als die grundlegendsten quantitativen Ziele des Marketing kennengelernt. Bei der Markteinführung sind nun eine Reihe sekundärer Kontrollgrößen von besonderer Bedeutung. So sind quantitative und qualitative Kontrollgrößen, wie z.B. die Wiederkaufsrate als Kennzahl der Markentreue, Produktimage oder die Marketinginstrumenten-Erfolgskontrolle (z.B. Distributionsgrad, Bekanntheitsgrad) zu erwähnen (6). Die Aufschlüsselung der Absatzkosten mit deren Auswirkungen auf den Markterfolg kann zu wichtigen Hinweisen für die Gestaltung des Marketing-Mix führen. Die Erfolgskontrolle liefert

dafür wichtige Daten, hängt der Markterfolg doch im hohen Masse vom frühzeitigen Erkennen und Beseitigen möglicher Schwachstellen bei der Markteinführung ab.

Erreicht das neue Produkt trotz grosser Anstrengungen die geplanten Ziele nicht, dann sind die Abweichungsursachen festzustellen. Verschiedene Studien sind diesen Problemen in der Praxis nachgegangen.

612 Analyse der Misserfolge

Bevor wir auf mögliche Abweichungsursachen zu sprechen kommen, gehen wir auf einige Erfolgskriterien ein, wie sie Davidson bei seiner Untersuchung ermitteln konnte, und wie sie sich auch aus dem Marketingkonzept ableiten lassen (7).

1. Signifikante Preis- oder Leistungsvorteile

Sobald der Verbraucher dem neuen Produkt einen höheren Nutzen beimisst, ist er auch bereit das neue Produkt anzunehmen. Ist diese Voraussetzung erfüllt, hat er keine Veranlassung ein anderes Produkt zu kaufen.

2. Signifikanter Unterschied gegenüber existierenden Marken

Eine blosse Kopie eines bestehenden Produktes, ein sogenanntes "me too"-Produkt, das sich durch nichts von

bereits eingeführten Produkten unterscheidet, hat keine Chance. Eine solche Reaktion steht auch im krassen Gegensatz zum Marketingkonzept, das darauf hinausläuft, die Konkurrenz durch ein effektiveres und effizienteres Angebot zu übertreffen.

3. Neue, bisher nicht verwirklichte Idee

Wer neue Bedürfnisse erkennt, hat grosse Chancen nicht nur erfolgreich zu sein, sondern auch den grössten Marktanteil zu gewinnen. Bei 18 Konsumgüterartikeln aus dem Lebensmittelsektor ist in 12 Fällen das Pionierunternehmen immer noch Marktführer (8).

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass das neue Produkt in einem entscheidenden Punkt anders sein soll. Noch genereller gesagt, gilt die Gesetzmässigkeit, dass dem Konsumenten für sein Geld ein höherer Nutzwert angeboten werden muss.

Die angegebenen Erfolgskriterien erscheinen einleuchtend, und trotzdem werden sie häufig missachtet. Welches sind nun die Gründe, die zu Misserfolgen führen können? Davidson hat dabei folgende wichtige Ursachen festgestellt (9).

1. Vermeintlicher Zeitdruck

Aufgeschreckt durch die Lancierung eines Konkurrenzproduktes glaubt das Management, den Innovationsprozess von 18 Monaten auf vier reduzieren zu können. Wer sich dem Tatendrang des Management in den Weg stellt, gefährdet dadurch seine Position. Dass bei einer derartig unreflektierten Reaktion geringe Erfolgsaussichten bestehen, darf mit Fug und Recht angenommen werden.

2. Sture Vorgaben

Die Vorgabe jährlich eine bestimmte Anzahl neuer Produkte zu entwickeln ist sehr gefährlich. Der Abteilung 'Neue Produkte' klare Ziele vorzugeben, um die Wirtschaftlichkeit zu steigern, ist sicherlich erforderlich. Nur darf damit nicht die Qualität der Quantität preisgegeben werden. Die eingangs erwähnte Vorgabe verleitet die Abteilung 'Neue Produkte' auch schwächere Produkte zu fördern oder bei vorzeitiger Erfüllung des Plan-Solls die Bemühungen zu reduzieren. Viel geeigneter und bedeutend billiger ist eine Erfolgskontrolle der eingeführten Produkte.

3. Mangel an Courage

Oft fehlt es dem verantwortlichen Manager am Mut einen voraussehbaren Misserfolg zu stoppen. Umgekehrt fehlt es oftmals an der Risikofreude innovative Projekte voranzutreiben. Beide Situationen können sich für einen Manager ungünstig auswirken, wenn aus dem vermeintlichen Misserfolg später ein Markterfolg resultiert oder umkehrt. Trotz interner Zwänge wird sich aber ein verantwortungsbewusster Manager bei jedem weiteren Entwicklungsschritt zwei einfache Fragen stellen: Gibt es für die Verbraucher einen einleuchtenden Grund, gerade dieses Produkt zu kaufen, und wird es dem Unternehmen Gewinn einbringen?

4. Egoistische Interessen

Jedes neue Produkt entwickelt eine Eigendynamik. Die Objektivität wird den eigenen Interessen hintangestellt. Sind bereits grössere Beträge investiert worden, dann fällt der Entscheid eines Projektabbruchs doppelt schwer. Solche Entwicklungen können durch strikte Kontrollen unabhängiger Personen vermieden werden.

5. Arroganz

Die Meinung "Man werde es schon irgendwie schaffen" scheint bei Marketingleuten verbreitet zu sein. Dadurch wird eine eingehende Analyse der effektiven Marktverhältnisse unterlassen.

6. Unverhältnismässige Detailpflege

Andererseits kann ein zu detailliertes Entwicklungsprogramm andere Gefahren beinhalten. Werden die umfangreichen Arbeiten, die bei einer Produktentwicklung anfallen, noch künstlich ausgeweitet, dann kann es geschehen, dass der Blick für das Wesentliche verlorengeht. In dieser Situation sind Fehlentscheidungen zu befürchten. Eine andere Gefahr ergibt sich aus der notwendigen Verlängerung des Innovationsprozesses. Die Konkurrenz erhält Gelegenheit zu reagieren.

Ein anderer Autor, Crawford (10), gelangte in Zusammenarbeit mit erfahrenen Marktforschern zu interessanten Ergebnissen über die Ursachen von Misserfolgen. Entsprechend seiner Vorgehensweise untersuchte er vorwiegend die Rolle der Marktforschung bei der Lancierung neuer Produkte (11):

- Produktentwickler unterlassen es, Informationen über ihre Entscheidungskriterien weiterzugeben.
- Viele, der für die Neuprodukte-Entscheidung zuständigen Personen, kennen und verstehen die wahre Rolle der Marktforschung nicht.
- Erstarrte Organisationsformen verhindern die Verwirklichung eines erfolgreichen Marktforschungsprogrammes und den Aufbau einer schlagkräftigen Forschungsstelle.

- Die Marktforschungsabteilung hat sich in ihrer Systemanwendung noch zu wenig nach den Bedürfnissen der Neuproduktentwicklung ausgerichtet.
- Der typische Marktforschungs-Direktor hat seine Rolle als Hüter einer ungebrochenen Forschungsmoral vergessen.
- Ein Unternehmen, das eine geringe Versagerquote aufzuweisen vermag, verzichtet nur auf riskante Entwicklungen, auf profitable Risiken.
- Die Entwicklung neuer Produkte wird oft zum Selbstzweck.
- Neuproduktverkäufe und -gewinne jeweils vorherzusagen, ist eine nahezu unlösbare Aufgabe.

Ein anderer Beitrag stammt von Bossle (12). Seiner Meinung nach liegen in den folgenden Ansatzpunkten die Fehler, die in vielen Firmen gemacht werden.

1. Die Förderung neuer Produkte liegt in vielen Unternehmen in falschen Händen.

Vielfach sind Produktionsleute für neue Produkte verantwortlich. Das führt dazu, dass alte Produkte marktorientiert sind, während die Entwicklung neuer Produkte vom Einfluss des Marketing ausgenommen werden. Diese Situation ist dort zu finden, wo die F&E-Abteilung hauptverantwortlich für die Neuprodukt-Entwicklung ist. Bossle postuliert die Abteilung 'Neue Produkte' oder den Neuprodukt-Manager. Beide Organisationsformen müssen mit genügend Kompetenzen und mit hochqualifizierten Leuten ausgestattet sein. Die Funktion der Neuprodukt-Entwicklung ist ihrer Bedeutung entsprechend ins Unternehmensganze zu stellen.

2. Der Markt wünscht das Produkt nicht. Eine Lücke ist objektiv nicht vorhanden.

Der wissenschaftliche Ehrgeiz, die blinde Imitation, die spontane Idee eines eigensinnigen Mitarbeiters, Kapazitätsgründe usw. verleiten ein Unternehmen, Produkte zu entwickeln, für die keine Nachfrage besteht.

3. Das neue Produkt hat Fehler.

Fehler an der Produktsubstanz oder bei der Bestimmung der Marketinginstrumente sind im Teststadium noch zu korrigieren, danach ist es meistens zu spät. Der Einführungszeitpunkt ist nicht selten eine wichtige Fehlerquelle.

4. Die eingesetzten Mittel waren zu schwach.

Bei kurzlebigen Konsumgütern ist die Produktlebensdauer nicht allzu lang. Eine Neueinführung muss daher möglichst schnell und kraftvoll durchgeführt werden. Diese Art der Markteinführung ist mit grossen Aufwendungen verbunden. Versucht man zu sparen, dann setzen sich die Produkte nicht richtig durch, was häufig zu Misserfolgen führt.

5. Die Konkurrenz reagiert und wirft das neue Produkt aus dem Markt.

Diese Verhaltensweise ist unter Punkt 4 denkbar. Fade Produktimitationen erleiden häufig dieses Schicksal.

6. Die Absatzmittler oder Empfehler boykottieren das Produkt oder unterstützen es nicht.

Kann der Handel nicht gewonnen werden, dann ist selbst ein guter Artikel zum Scheitern verurteilt (13).

7. Testmärkte werden zu früh abgebrochen

Der Markttest wird unzureichend kontrolliert. Stellt sich der Erfolg nicht sofort ein, dann wird das Produkt frühzeitig ausgeschieden, bevor eine objektive Analyse möglich war. Umgekehrt verbleiben erfolglose Produkte zu lange in einem Testmarkt.

Eine teilweise Gewichtung der aufgezeigten Ursachen hat Köhler (14) in seiner empirischen Untersuchung bei 93 Firmen der deutschen Konsumgüterindustrie (hauptsächlich Nahrungs- und Genussmittel) Anfang der siebziger Jahre erbracht. 46% der Misserfolge fielen auf Fehler der absatzpolitischen Aktivitäten, insbesondere Preispolitik und Werbekonzeption. Lediglich 16% sahen die Ursache in der Produktgestaltung. In 22% aller Fälle wurde die Fehleinschätzung des Verbraucherverhaltens betont, 8% führten den Misserfolg auf die mangelnde Unterstützung des Handels und 4% auf gezielte Gegenreaktion der Konkurrenz zurück. Die Feststellung der Ursachen der Misserfolge sollten die Schwachstellen des Innovationsprozesses aufdecken. Aus der Abweichungsanalyse leiten sich die korrigierenden Massnahmen ab.

613 Resultate der Untersuchung

613.1 Erfolgsquote neuer Produkte

In diesem Abschnitt wollen wir der Frage nachgehen, inwiefern die Einführung neuer Produkte in der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie erfolgreich war oder nicht. Zu diesem Zwecke haben wir die Markteinführungen in den Jahren 1975 bis 1977 untersucht und beurteilt. Dabei waren

besonders die Produktvariationen nicht leicht zu erfassen, und zwar in anzahlmässiger und definitorischer Hinsicht. Es ist in der Praxis oft schwierig ein Produkt einer speziellen Klasse zuzuordnen. So könnte man in einer sehr engen Beurteilung darauf hinweisen, dass es in der Brauerei keine Marktneuheiten geben könne, da das Bier schon lange erfunden sei. Bei einer sehr weiten Interpretation könnten hingegen auch kleinste Produktänderungen, z.B. eine gerinfügige Anpassung der Verpackung, als neues Produkt im Sinne von Produktvariationen bezeichnet werden. Es galt im mündlichen Gespräch Abgrenzungen vorzunehmen, um die Ergebnisse vergleichbar zu machen.

Nachfolgend untersuchen wir jeweils die folgenden Kategorien neuer Produkte (15):

- Marktneuheiten
- Unternehmensneuheiten
- Produktvariationen

Bevor wir auf die Erfolgsquote eingehen, folgen noch einige quantitative Angaben über die einzelnen Innovationsarten. Das Verhältnis Marktneuheiten, Unternehmensneuheiten und Produktvariationen bildet sich etwa wie 1 : 2 : 11. D.h. den rund 20% echten Innovationen (Markt- und Unternehmensneuheiten) stehen 80% Produktvariationen gegenüber. Marktneuheiten sind sehr selten - nach dem obigen Verhältnis in lediglich 7% aller Neuerungen. Bei grösseren Unternehmen sind es mehr, bei mittleren und kleineren Unternehmen sinkt diese Zahl noch etwas ab. Diese Feststellung muss je nach Branchenzweig ein wenig modifiziert werden.

In Tabelle 23 sind die einzelnen Innovationsarten prozentual nach der Anzahl Neueinführungen der grossen Unternehmen (G) und der kleineren und mittleren Unternehmen (K+M) aufgeteilt worden. Von den 21 Unternehmen, die diese Frage beantwortet haben, sind 10 bzw. 48% kleinere und mittlere Unternehmen. Würde sich der Anteil der Neueinführungen proportional zur Anzahl Unternehmen verhalten, dann müsste sich ihr Anteil auf jeweils 48% belaufen.

	K + M (n=10)	G (n=11)	Total (n=21)
Marktneuheiten	31%	69%	100%
Unternehmensneuheiten	47%	53%	100%
Produktvariationen	46%	54%	100%

Tabelle 23: Aufgliederung der Innovationsarten nach der Unternehmensgrösse

Die Neueinführungen bei Unternehmensneuheiten und Produktvariationen verhalten sich mengenmässig analog zur Anzahl der befragten Unternehmen unabhängig von der Grösse der einzelnen Unternehmen. Dieses Ergebnis erstaunt in der Genauigkeit, aber auch in der Tatsache, dass von grösseren Unternehmen eher mehr neue Produkte zu erwarten wären als von den übrigen. Tabelle 23 ist hingegen bei den Marktneuheiten sehr aufschlussreich. Vom Richtwert 47% weichen die kleineren und mittleren Unternehmen deutlich ab. Die Hypothese liegt auf der Hand, dass der Innovationsgrad bei grösseren Unternehmen höher liegt als bei kleineren und mittleren Unternehmen. Diese Annahme wird auch von den empirischen

Ergebnissen im Abschnitt 533.41 unterstützt. Der höhere Innovationsgrad zeigt sich ebenfalls in den längeren Innovationszeiten bei grösseren Unternehmen.

Der Anteil der Marktneuheiten ist mit ca. 7% von sämtlichen Neuerungen relativ klein. Es darf aber nicht vergessen werden, dass eine Marktneuheit einen weitaus grösseren Aufwand beansprucht, als dies bei Produktvariationen der Fall ist. Ein rein quantitativer Vergleich zwischen den einzelnen Klassen von Produktinnovationen widerspiegelt keineswegs die zeitlichen und finanziellen Aufwendungen, die für eine Innovationsart gemacht werden. Im übrigen gibt es bei der Nahrungsmittelindustrie gewissensturgegebene Grenzen, die eine Inflationierung des Marktes mit Marktneuheiten ohnehin verhindern.

Nach diesen mehr quantitativen Betrachtungen soll in Tabelle 24 die qualitative Seite dargestellt werden. Wir wenden uns der Frage nach der Erfolgswirksamkeit der einzelnen Innovationsarten zu.

Erfüllungsgrad (n=21)	Markt- neuheiten	Unternehmens- neuheiten	Produkt- variationen
überhaupt nicht erfüllt (1)	19	9	1
schlecht erfüllt (2)	16	19	7
ziemlich erfüllt (3)	21	26	38
gut erfüllt (4)	23	33	47
sehr gut erfüllt (5)	21	13	7
	100	100	100

Tabelle 24 a): Erfolgsquote neuer Produkte nach Innovationsarten

Erfüllungsgrad (n=21)	Markt- neuheiten	Unternehmens- neuheiten	Produkt- variationen	Ø
Misserfolg (1+2)	35	28	8	24
mittel (3)	21	26	38	28
Markterfolg (4+5)	44	46	54	48
	100	100	100	100

Tabelle 24 b): Erfolgsquote neuer Produkte nach Innovationsarten
(zusammengefasst)

Die beiden Tabellen a) und b) geben uns einen Ueberblick der Erfolgsquoten. Es sei erwähnt, dass die Zuordnung der Werte durch die Gesprächspartner erfolgte. Die subjektiven Erwartungen sowie unterschiedliche Bewertungsmaßstäbe seitens der Gesprächspartner haben gewisse Auswirkungen auf die Objektivität der Resultate. Doch wurde bereits im theoretischen Teil dieses Kapitels darauf hingewiesen, dass der Markterfolg als einen durch die subjektiven Erwartungen definierter Wert ist.

1. Fasst man sämtliche Innovationsarten zusammen, so ergeben sich 48% erfolgreiche, 28% mittelmässige und 24% nicht erfolgreiche Neueinführungen. Im Vergleich zu den in der Literatur erwähnten Werte handelt es sich hier um recht erfolgreiche Produktinnovationen. Doch zeigt bereits die Aufschlüsselung nach Innovationsarten, dass solche Vergleiche mit grossen Vorbehalten erfolgen dürfen.

2. Die Marktneuheiten weisen über die gesamte Bewertungsskala recht einheitliche Werte aus. Erfolgreiche Produkte (44%) übertreffen die Misserfolge (35%) eher knapp.
3. Unternehmensneuheiten liegen in einer Zwischenstellung zwischen Marktneuheiten und Produktvariationen. Die gute Annäherung an die Gesamtdurchschnittswerte ist dafür ein klarer Hinweis. Die bestehenden Erfahrungen können genutzt werden, was zu einer Reduktion der Misserfolge führt.
4. Produktvariationen zeigen ein deutlich anderes Verhalten als dies bei Markt- und Unternehmensneuheiten der Fall ist. Die Misserfolgsquote sinkt zugunsten der mittelmässigen und erfolgreichen Produkte stark ab. Dieses Verhalten ist auf den hohen Informations- und Erfahrungsstand zurückzuführen. Geht man davon aus, dass nur einigermaßen erfolgreiche Produkte differenziert oder modifiziert werden, dann scheint ein totaler Misserfolg weitgehend ausgeschlossen. Interessant ist aber auch die umgekehrte Wirkung, dass kaum mehr sehr gute Resultate erreicht werden. Das Erwartungsniveau entspricht durch die Fülle der Informationen recht gut dem tatsächlichen Resultat. Dies wird bestätigt, wenn wir die beiden Werte 'ziemlich' und 'gut erfüllt' von 85% addieren. So ist die Aussage eines Gesprächspartners charakteristisch: "Bei Produktvariationen kann nicht viel schiefgehen."

Im weiteren sollen die Erfolgsquoten nach Rückschlüssen auf das Risiko untersucht werden. Dafür eignet sich der bereits unter Punkt 4 angegebene Wert aus

der Addition der beiden Kriterien 'ziemlich erfüllt' und 'gut erfüllt'.

Marktneuheiten	44%
Unternehmensneuheiten	59%
Produktvariationen	85%

Die besagten Resultate weisen auf eine signifikante Konzentration auf einen mittleren bis guten Erfüllungsgrad mit abnehmendem Innovationsgrad hin. Daraus resultiert ebenso bei abnehmendem Innovationsgrad eine Abnahme der Extremalwerte. Damit folgt, dass mit abnehmendem Innovationsgrad das Risiko ebenfalls reduziert wird. Absolute Erfolge ergeben sich bei Marktneuheiten weitmehr als bei Produktvariationen, und umgekehrt treten absolute Misserfolge bei Marktneuheiten am häufigsten auf. Die grössten Risiken, aber auch die grössten Erfolgchancen sind bei Marktneuheiten gegeben.

Der Charakter der einzelnen Innovationsarten widerspiegelt sich in den erzielten Ergebnissen deutlich. Der geringe Innovationsgrad bei Produktvariationen beinhaltet ein geringes Risiko, führt aber auch nicht zu ausserordentlichen Erfolgen. Umgekehrt verhält es sich mit Marktneuheiten, die sich durch einen hohen Innovationsgrad und ein hohes Risiko auszeichnen, die Erfolgsquote ist entsprechend breitgestreut. Die Unternehmensneuheiten nehmen eine Zwischenstellung ein. Tendenziell lehnen sie sich enger an das Erfolgsverhalten der Marktneuheiten an. Der Innovationsgrad ist für das einzelne Unternehmen noch beträchtlich, wenn auch die Adaption von Markterfahrungen seitens der Konkurrenten im Ergebnis durchschlägt. Markt- und Unternehmensneuheiten

sind echte Produktinnovationen, das Erfolgsverhalten ist ähnlich, wie Tabelle 24 zeigt; bei Produktvariationen ist dies nicht der Fall.

613.2 Lebenserwartung neuer Produkte

Neben der Erfolgsquote neuer Produkte ist die Lebenserwartung neuer Produkte ein Kennzeichen des Markterfolges eines Unternehmens. Die nachfolgende Tabelle 25 enthält Durchschnittswerte für erfolgreiche Produkte. Dabei sind wiederum alle drei Innovationsarten (Markneuheiten, Unternehmensneuheiten und Produktvariationen) berücksichtigt. Dadurch sind Produkte, die bereits längere Zeit auf dem Markt waren, die aber während dieser Zeit modifiziert oder differenziert wurden, stets wieder als neue Produkte erfasst worden. Dadurch verkürzt sich die durchschnittliche Lebenserwartung eines Produktes.

Von den 23 befragten Unternehmen haben sich 21 Firmen geäußert. Generell gesehen liegt die Lebenserwartung neuer Produkte etwa bei der Hälfte sämtlicher befragter Unternehmen unter 8 Jahren. Cirka 1/4 der befragten Unternehmen weisen Lebenszeiten von über 20 Jahren aus. In Tabelle 25 werden die grossen Unterschiede, die innerhalb der Nahrungsmittelindustrie bestehen, sichtbar. Es gibt Unternehmen, die mit einem auf längere Zeit gleichbleibenden Sortiment auf dem Markt vertreten sind. Auf der anderen Seite gibt es Unternehmen, die das bestehende Sortiment in ziemlich kurzen Intervallen den Marktentwicklungen anpassen. Die teilweise langen Lebenserwartungen zeigen, dass die Konsumgewohnheiten im

Zeitperioden	Total	G	M	K
bis 4 Jahre	3	3		
4 - 8 Jahre	7	4	1	2
8 - 12 Jahre	4	2	1	1
12 - 16 Jahre	2	1	1	
16 - 20 Jahre	1			1
längere	4	1	2	1
	21	11	5	5

Tabelle 25: Durchschnittliche Lebenserwartung erfolgreicher Produkte

'Food-Sektor' sich nur sehr langsam ändern. Der heute bekannte Rohstoff, z.B. Fleisch, erschwert tiefgreifende Umwälzungen, so dass auch von der Produzentenseite neue Impulse eher langsam stattfinden. Würden die Produktvariationen von den Lebenszeiten ausgeklammert, dann ergäben sich noch wesentlich längere Lebenserwartungen.

Tabelle 25 weist darauf hin, dass die grösseren Unternehmen ihre Produkte öfters den Marktgegebenheiten anpassen, da 7 von 11 grossen Unternehmen eine Lebenserwartung von höchstens 8 Jahren aufweisen. Bei den kleineren und mittleren Unternehmen liegen die Verhältnisse gerade umgekehrt, so weisen 7 von 10 Unternehmen eine Lebenserwartung aus, die 8 Jahre übersteigt.

Im Zusammenhang der Lebenserwartungen steht der Umsatzanteil neuer Produkte. Hier ergab sich bei 65% der befragten Unternehmen ein Anteil von 0 - 15% für neueingeführte Produkte in den Jahren 1975 - 1977. Die restlichen Unternehmen weisen einen Umsatzanteil im Jahre 1977 aus neuen Produkten aus, der 30% des Gesamtumsatzes nicht übersteigt. Umsatzverschiebungen vollziehen sich in der Regel nur langsam, weil sich darin die Konsumgewohnheiten widerspiegeln.

Die Strategie, den Markt mit neuen Produkten zu inflationieren, vor allem mit Produktvariationen, scheint in der Praxis nicht beliebt zu sein. Die meisten Antworten waren dezidiert ablehnend. Lediglich 3 oder 13% der befragten Unternehmen bejahten diese Frage. Die Praxis zeigt, dass mit einer solchen Strategie kaum ein nennenswerter Umsatzzuwachs zu erwirtschaften ist. Dagegen steigen die Kosten bei einer Sortimentsausdehnung überproportional an, wodurch nur geringe Umsatzzunahmen unrentabel werden. Die eher langen Lebenserwartungen für Güter des täglichen Bedarfs könnten denn auch diesen Sachverhalt bestätigen.

613.3 Gründe der Misserfolge

Bevor wir den Gründen nachgehen, die in der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie zu Misserfolgen führen, sollen noch einige einführende Probleme erwähnt werden.

16 Unternehmen (70%) fühlen sich durch gesetzgeberische Massnahmen in ihrem Freiheitsgrad wesentlich eingeschränkt. Wobei unter den gesetzgeberischen Massnahmen, jene zu verstehen sind, die in den letzten Jahren er-

lassen worden sind. Die Art der Zustimmung lässt auf ein verbreitetes Unbehagen schliessen. In einem Falle wurde auch auf die inkonsistente Rechtsauslegung oder gar die nicht vorhandenen Gesprächspartner bei den Behörden hingewiesen. Einschränkend ist zu betonen, dass 30% der befragten Unternehmen sich bei der Entwicklung neuer Produkte durch gesetzgeberische Akte nicht tangiert fühlen.

Weiterhin wollten wir wissen, ob Konsumentenorganisationen oder Konsumerismusbewegungen die Produktinnovation einengen. 83% sehen darin keine Gefahren. Oefters wurde die Meinung geäussert, dass sie durch solche Bewegungen begünstigt würden. Hier muss auf die Zusammensetzung der Erhebung verwiesen werden. Führende Unternehmen mit gutem Leistungsniveau werden z.B bei Konsumententests günstig beurteilt. Die befragten Unternehmen scheinen solche Institutionen im grossen und ganzen zu begrüessen.

Eine dritte Frage galt der Umweltsbelastung bei der Entwicklung neuer Produkte. Für gut die Hälfte erhalten diese Probleme heute einen grösseren Stellenwert als früher. Einige der ablehnenden Unternehmen verwiesen darauf, dass sie schon früher grossen Wert auf diesen Problemkreis gelegt hätten. Durch die hohen hygienischen Anforderungen an die Nahrungsmittelproduktion wird diese Ansicht untermauert. Einem Unternehmen - wie etwa eine Brauerei -, die auf qualitativ hochwertiges Wasser angewiesen ist, darf eine grössere Zurückhaltung bei der Gewässerverschmutzung unterstellt werden. Trotzdem erscheinen die 43% ablehnenden Antworten immer noch als recht hoch.

Nach diesen einleitenden Fragen wenden wir uns den Gründen der Misserfolge zu. In 83% der befragten Unternehmen wird jeweils eine solche Analyse durchgeführt. Wie noch zu zeigen sein wird, sind die Gründe vorwiegend markt- oder produktbedingt, so dass interne Konsequenzen kaum zur Diskussion stehen.

Im folgenden werden die Gründe, die zu Misserfolgenführten, stichwortartig dargestellt. Die Unterteilung erfolgt in allgemein unternehmensbezogene, produktbezogene und marktbezogene Gründe, wobei die Zuordnung nicht immer einfach war.

a) Allgemein unternehmensbezogene Gründe

- kein marktorientiertes Verhalten (Techniker)
- produktionsorientiert, anstatt marktorientiert
- keine Marketingabteilung
- fehlende Effizienz des Aussendienstes
- mangelnde Motivation des Aussendienstes
- Verkaufsbemühungen des Aussendienstes erlahmen nach einiger Zeit
- Durchstehvermögen fehlt in bezug auf Risikobereitschaft und finanzielle Mittel
- zu hohe Produktionskosten
- Produktionspannen
- Prestige

b) Produktbezogene Gründe

- *Mängel an der Verpackung
- Name
- Design
- falsche Gebindegrösse
- *Fehleinschätzung des Geschmacks
- kulinarisch unbefriedigend
- unreife Produkte
- *Preis-Nutzen-Relation ungünstig für den Konsumenten
- Produktvorteil zu gering
- falsche Preisgestaltung
- keine marktgerechte Aufmachung
- Einführungszeitpunkt falsch gewählt
- *schlechte Werbung in bezug auf Basisinformationen und Produktprofilierung
- *fehlende oder zu schwache Werbeunterstützung
- Marketing-Mix falsch eingesetzt
- zu progressives Produkt

c) Marktbezogene Gründe

- nicht repräsentative Paneltests
- *falsche Interpretation der Marktforschungsergebnisse
- *falsche Markteinschätzung
- *unseriöse Marktabklärungen

- mangelhafte Kenntnis des Zielmarktes
 - Aenderungen im Käuferverhalten
 - *konservatives Konsumverhalten
 - echtes Bedürfnis fehlt
 - Marktsättigung
 - zu kleine Marktsegmente
 - zu geringes Verkaufsvolumen besonders bei Frischprodukten
 - *Konkurrenzreaktion
 - Preisunterbietung der Konkurrenz
 - *Nachfragemacht des Handels
 - *Sortimentskonzentration der Grossverteiler
 - schlechte Koordination bei den Grossverteilern
 - Ungeduld des Handels
 - *kurzfristige wirtschaftliche Aenderungen
- (* Mehrfachnennungen)

Die angeführten Gründe wurden weitgehend nach den ursprünglichen Formulierungen aufgezeichnet. Die Unterteilung erfolgte aus Gründen der Uebersichtlichkeit, beinhaltet somit keine Wertung. Aehnliche Gründe wurden aufgenommen, sofern sie sich wenigstens in gewissen Nuancen voneinander unterschieden. Es muss aber betont werden, dass dieser Katalog nur die wichtigsten Gründe enthält, die in einem oder mehreren Unternehmen zu Misserfolgen geführt haben.

Betrachten wir die allgemein unternehmensbezogenen Gründe so fällt auf, dass organisatorische und besonders persönliche Gründe kaum in Erscheinung treten. Der Aussen-

dienst wird verschiedentlich erwähnt und in einem Falle das Fehlen einer Marketingabteilung. Schwachstellen sind das marktorientierte Verhalten und die richtige Erfassung der aktuellen Marktlage, wie unter Punkt c) hervorgeht.

Die produktbezogenen Gründe sind äusserst weitgefächert. Kaum ein Marketinginstrument fehlt, wobei der Produkt-Mix besonders Erwähnung findet. Drei Probleme sind es, die öfters hervorgehoben wurden: einmal die ungünstige Preis-Nutzen-Relation des neuen Produktes für den Konsumenten, dann die geschmacklichen Eigenschaften des neuen Produktes sowie die Werbewirkung.

Unter den marktbezogenen Gründen haben wir bereits auf die Schwierigkeiten hingewiesen, die sich aus der Beurteilung des Marktes ergeben. Der Einsatz der Marktforschung scheint eine objektive Marktbeurteilung nicht immer zu garantieren. Doch gibt es auch Unternehmen, die auf eine seriöse Marktabklärung verzichten und sich mehr auf ihre Intuition und unternehmerischen Erfahrungen verlassen, wobei grössere Unternehmen in der Regel davon auszunehmen sind. Neben dem Konsumverhalten verursacht die Kleinheit des Schweizer Marktes Probleme. Als ein ganz ausserordentliches Hindernis wird die Nachfragemacht des Handels angesehen. Die zunehmende Konzentration des Detailhandels auf einige wenige Grossverteiler, die auf ein Sortiment mit hoher Umschlagshäufigkeit tendieren, ist keine günstige Voraussetzung für neue Produkte.

613.4 Kontrolle der Innovationsprojekte

Welche Kontrollmechanismen von den 23 befragten Unternehmen jeweils verwendet werden, ist in Tabelle 26 dargestellt.

	<u>Unternehmen durchgeführt</u>	<u>relativ</u>
Kostenkontrolle	17	74%
Zeitkontrolle	16	70%
Ablaufkontrolle	16	70%
Kontrolle der Instrumente	14	61%
Kontrolle der Organisation	9	39%

Tabelle 26: Kontrolle der Innovationsprojekte

1. Rund 70% der befragten Unternehmen führen eine Kosten- und Zeitkontrolle durch. Diese Aussage muss insofern eingeschränkt werden, weil die Kontrollen nicht bei jedem Projekt und z.T. nur für einzelne Phasen erhoben werden. Weiterhin ist der Kontrollgrad nicht immer sehr hoch. Man gibt sich mit rudimentären Ergebnissen zufrieden. Berücksichtigt man alle diese Einschränkungen, dann erfassen die oben erwähnten Zahlen jene Unternehmen, die sich mit der Frage der Kontrolle auseinandersetzen.
2. Der Ablauf in den einzelnen Phasen eines Projektes und die dabei verwendeten Instrumente werden nach Tabelle 26 von 70% der befragten Unternehmen öfters einer Kontrolle unterzogen. Hingegen werden die be-

stehenden Organisationsformen nur noch von 39% einer periodischen Prüfung unterworfen. Die bestehende Organisationsstruktur kann in bezug auf Produktinnovationen als stabil angesehen werden. Die verschiedenen Innovationsprojekte können unterschiedliche Organisationsformen erfordern. Umgestaltungen der bestehenden Instanzen oder Organisationsformen sind selten. Auch der damit beschäftigte Personenkreis ist recht stabil. Vorläufig beschränkt sich die Ausbeutung des Innovationspotentials eines Unternehmens auf einen kleinen Mitarbeiterstab. Wie dieser Kreis ausgedehnt werden könnte, zeigt ein Beispiel eines Unternehmens, in dem jeweils neue Mitarbeiter im Hinblick auf eine zukünftige Kaderposition zur Mitarbeit herangezogen werden.

62 Marketing-Audit

Die empirische Untersuchung in der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie enthielt nur wenige Fragen zur Kontrolle des Innovationsprozesses. Auf den Marketing-Audit bzw. den Produktinnovations-Audit wurde nicht eingegangen. Es darf aber auch ohne zahlenmässige Untermauerung festgestellt werden, dass das Instrument des Marketing-Audit in der Praxis noch weitgehend unbekannt ist. Aus diesem Grund wollen wir diesen Problemkreis etwas ausführlicher beschreiben, insbesondere soll am Beispiel des Produktinnovations-Audit ein konkreter Vorschlag für die Praxis gemacht werden.

621 Der Begriff 'Marketing-Audit'

Der Begriff 'Marketing-Audit' (16) entstand in den fünfziger Jahren als ein strategisches Führungsinstrument. Mit dem Aufkommen des Marketing-Management mussten die entstehenden Marketingabteilungen besonders auf ihre Effizienz geprüft werden. Inspiriert durch den Finanz-Audit suchte man nach Möglichkeiten eines Marketing-Audit, die in einer Publikation der American Management Association erstmals umfassend aufgezeigt wurden (17).

Die Zuordnung des Marketing-Audit als strategisches Kontrollinstrument ist in der Literatur nicht durchwegs anerkannt. So sieht Frey den Marketing-Audit als erste Stufe des Planungsprozesses, in deren Rahmen eine Situations- und Ursachenanalyse vorgenommen wird (18). Ähnlich umschreibt Pümpin die Stufe der "Beschaffung, Analyse und Interpretation von Information" im Planungsprozess als Marketing-Audit (19). Die Mehrzahl der Autoren ist sich jedoch darüber einig, dass der Marketing-Audit als Kontrollinstrument zu gelten hat, wobei es sich um eine umfassende, auf die gesamten Marketingaktivitäten des Unternehmens bezogene strategische Kontrolle handelt (20), die sowohl verfahrens- (operation-audit) als auch ergebnisorientiert ist. Dass zwischen dem Marketing-Audit und der Planung enge, sich wechselseitig beeinflussende Beziehungen bestehen, ist unbestritten. Dieser Sachverhalt ergibt sich aus der Definition des Marketing-Audit.

"Das Marketing-Audit lässt sich auffassen - als eine periodisch durchgeführte, systematische Beurteilung aller (oder auch einzelner) Marketingziele und -aktivitäten sowie der diese bedingenden Marketinginfrastruktur - mit dem Zweck, eine umfassende frühzeitige Problementdeckung und Diagnose zu gewährleisten"(21).

Aehnlich, aber noch umfassender definieren Kotler et al.: "A marketing-audit is a comprehensive, systematic, independent, and periodic examination of a company's - or business unit's - marketing environment, objectives, strategies, and activities with a view of determining problem areas and opportunities and recommending a plan of action to improve the company's marketing performance"(22).

Die charakteristischen Elemente der vorangehenden Definition sind:

1. Der Marketing-Audit enthält folgende Eigenschaften.
Er soll u m f a s s e n d und s y s t e m a t i s c h sein, d.h. die ganze Marketingaufgabe aus einer ganzheitlichen Sicht beurteilen. Die Prüfung muss u n a b h ä n g i g, also objektiv und vorurteilslos von unabhängigen Personen durchgeführt werden. Im weiteren wird eine p e r i o d i s c h e Durchführung gefordert.
2. Die formalen Elemente des Untersuchungsobjektes bestehen in der eingehenden Untersuchung der Umwelt, Ziele, Strategien und Aktivitäten der gesamten Marketingaufgabe. Die Beurteilung der Marketingpolitik und des Marketingkonzeptes stehen somit im Mittelpunkt.

3. Der Zweck des Marketing-Audit besteht hauptsächlich in der frühzeitigen Problementdeckung. Daneben sollen die Marktchancen und die Möglichkeiten der Unternehmung untersucht werden. Daraus wird ein Massnahmenkatalog zuhanden des Management erstellt, das die Effizienz des Marketing verbessern soll.
4. Als Untersuchungsobjekt wird das gesamte Marketingsystem bezeichnet, einschränkend können aber auch nur einzelne Teile davon geprüft werden. Die Unterteilung hat dazu geführt, dass eine Gesamtbeurteilung des Marketing als "horizontaler Marketing-Audit" bezeichnet wird. Die Prüfung einer Teilfunktion des Marketing (z.B. Werbung, Produktinnovation) ist demgegenüber ein "vertikaler Marketing-Audit". Mit diesen beiden Arten wollen wir uns eingehender befassen.

621.1 Der horizontale Marketing-Audit

Der horizontale Marketing-Audit strebt eine Gesamtprüfung des Marketingsystems an. Es werden nicht nur einzelne Teile geprüft und analysiert wie beim vertikalen Marketing-Audit, sondern es wird eine Gesamtbeurteilung des Marketing vorgenommen. Die Definition des Marketing-Audit ist weitgehend auf den horizontalen Marketing-Audit zugeschnitten. Eine Aufteilung des Marketing-Audit, wie sie Tirmann vorgeschlagen hat, verdeutlicht den Sachverhalt (23):

1. Marketing environment review
(Markets, Customers, Competition, Trade)
2. Internal marketing system review
(Objectives, Strategies, Programs, Organization)

3. Detailed activity review

(example: Direct selling)

Die Punkte 1 und 2 umfassen den horizontalen Marketing-Audit. Der letzte Punkt ist dem vertikalen Marketing-Audit zuzuordnen; Kotler et al. bezeichnen dies als einen 'Marketing Function Audit', und sie schlagen vor, in diesem Fall nicht mehr von einem Marketing-Audit zu sprechen (24).

Aus dem vorher Gesagten ergibt sich zusammenfassend, dass die Umwelt, das Unternehmenspotential, die Marketingpolitik und die Marketingorganisation in einer das ganze Marketingsystem erfassenden Beurteilung erfolgt. Es ist einleuchtend, dass z.B. die Beurteilung der Marketingpolitik nur gesamthaft, und nicht nach einzelnen Teilfunktionen isoliert, untersucht werden kann. Der horizontale Marketing-Audit muss sich auf das Wesentliche und Grundsätzliche beschränken, damit die wichtigsten Zusammenhänge des Marketingsystems auf Schwachstellen und Anpassungsmassnahmen hin geprüft werden können. Der horizontale Marketing-Audit soll ebenfalls feststellen, welche Funktionen oder Probleme in einem vertikalen Marketing-Audit oder in speziellen Untersuchungen eingehend zu überprüfen sind (25).

621.2 Der vertikale Marketing-Audit

Neben der Gesamtbeurteilung des Marketingsystems sind von Fall zu Fall eingehende Prüfungen eines Teilsystems oder einer Teilfunktion des Marketing erforderlich. Da solche detaillierten Prüfungen zeit- und kostenintensiv sind, werden sie nur sporadisch vorgenommen, dann nämlich, wenn ein Teilsystem als Schwachstelle erkannt worden ist. Dies im Gegensatz zum horizontalen Marketing-Audit, der auch in guten Zeiten durchgeführt werden sollte. Der horizontale Marketing-Audit darf auch nicht als Summierung der einzelnen vertikalen Marketing-Audit verstanden werden. Beide Arten haben nicht nur ein unterschiedliches Untersuchungsobjekt, sie unterscheiden sich auch in den formalen Elementen des Untersuchungsobjektes. Dies will besagen, dass ein horizontaler Marketing-Audit auf die Beurteilung der Planung, Durchführung und Kontrolle der Marketingpolitik ausgerichtet ist, während dies beim vertikalen Marketing-Audit dermassen nicht möglich ist, da eine Teilpolitik nicht unabhängig von der Gesamtpolitik beurteilt werden sollte. Die Prüfung eines Teilsystems oder einer Teilfunktion unterscheidet sich damit nicht nur im Umfang von der Gesamtbeurteilung, auch die einzelnen Prüfungsfelder sind notwendigerweise anders geartet. Wir schlagen daher folgende Definition vor:

Ein vertikaler Marketing-Audit ist eine systematische und unabhängige Beurteilung der Marketingaktivitäten einer Marketingteilfunktion oder eines Marketingteilsystems - mit dem Zweck, aufgetretene Probleme zu analysieren und Massnahmen vorzuschlagen, um die Effizienz zu verbessern.

Ein Vergleich der oben angeführten Definition mit dem horizontalen Marketing-Audit zeigt, dass es sich um eine unregelmässige Prüfung handelt, die wegen den verursachenden Kosten nur in jenen Teilfunktionen oder Teilsystemen vorgenommen wird, bei denen Probleme entstanden sind. Die Feststellung der Schwachstellen geschieht meistens durch den horizontalen Marketing-Audit, damit wäre auch die Verbindung zwischen den beiden Arten hergestellt. Der vertikale Marketing-Audit kann den horizontalen Marketing-Audit nur ergänzen - niemals ersetzen.

Ein anderer wichtiger Unterschied liegt darin, dass es um die Beurteilung der Marketingaktivitäten in einem Teilsystem oder einer Teilfunktion geht. Daraus leiten sich z.T. andere Prüfungsfelder ab, als dies beim horizontalen Marketing-Audit der Fall ist. Für den vertikalen Marketing-Audit schlagen wir vier Ansatzpunkte für eine systematische Ueberprüfung einer Teilfunktion vor:

1. Systemaudit

Der Systemaudit zielt darauf ab, die Systemgestaltung kritisch zu überprüfen und die Ziele, Strategien und Massnahmen einer Teilfunktion mit der Marketingpolitik abzustimmen.

2. Prozessaudit

Darunter wird die detaillierte Ueberprüfung der Informationsbeschaffung und Verarbeitung der Planungs- und Entscheidungsprozesse verstanden (26) sowie die dabei zur Anwendung gelangenden Instrumente und Verfahren.

3. Organisationsaudit

Die Ueberprüfung der Effektivität der verwendeten Organisationsformen und Entscheidungsträger bei der Erfüllung der speziellen Marketingaufgaben sowie die marktorientierte Ausrichtung derselben fällt unter den Organisationsaudit.

4. Wirkungsaudit

Die quantitativen Auswirkungen der Marketingaktivitäten in den einzelnen Teilfunktionen wird einer ergebnisorientierten Beurteilung unterzogen.

Im weiteren Verlauf sollen praktische Hinweise eines Marketing-Audit über die Marketingteolfunktion 'Produktinnovation' erarbeitet werden. Beim Produktinnovations-Audit handelt es sich somit um einen vertikalen Marketing-Audit.

622 Produktinnovations-Audit

Nehmen wir an, dass bei der Durchführung eines Marketing-Audit festgestellt wurde, dass die Produktinnovation in den letzten drei Jahren keine wirklich erfolgreichen Markteinführungen mehr lancieren konnte. In dieser alarmierenden Situation wird beschlossen, nach den Ursachen zu forschen, damit die Produktinnovation möglichst rasch wieder auf Erfolgskurs gesteuert werden kann.

Dieses Beispiel zeigt, dass der Auftrag einen vertikalen Marketing-Audit durchzuführen, von einem vorgängigen horizontalen Marketing-Audit abgeleitet worden ist. Erst

eine umfassende Beurteilung des gesamten Marketing vermag die wesentlichsten Probleme zu identifizieren, die eine vertiefte Prüfung erforderlich machen.

Der nachfolgende Produktinnovations-Audit soll analog zu den drei Kernstufen des Produktinnovationsprozesses erfolgen. Wir übernehmen damit die Systematik, die wir im 5. Kapitel eingeführt haben. Daraus ergibt sich folgendes Modell des Produktinnovations-Audit, das nach den vier Ansatzpunkten, wie wir sie beim vertikalen Marketing-Audit kennengelernt haben, abgehandelt wird.

Ansatzpunkte Innovationsphasen	System-audit	Prozess-audit	Organisa-tionsaudit	Wirkungs-audit
Ideengewinnung				
Vorauswahl				
Wirtschaftlichkeits-analyse				
Technische Entwicklung				
Testen				
Markteinführung				

Abb. 24: Modell des Produktinnovations-Audit

Abbildung 24 veranschaulicht die Prüfungsfelder, die nach unserer Auffassung im vorliegenden Produktinnovations-Audit zu bearbeiten sind.

622.1 Systemaudit

Beim Systemaudit werden nicht die einzelnen Tätigkeiten und die dabei eingesetzten Instrumente beurteilt, sondern das Teilsystem als Ganzes kritisch durchleuchtet. Auch wird untersucht, ob die Zielvorgaben des Gesamtsystems konsequent auf das Marketingteilsystem umgelegt wurde und die dabei entwickelten Strategien sowie die ergriffenen Massnahmen im Sinne der Marketingpolitik bestimmt worden sind. Der Systemaudit prüft die Gesamtzusammenhänge, die Konsistenz der Teilpolitik und kann dadurch mit einem relativ geringen Arbeitsaufwand sehr rasch Schwachstellen identifizieren.

Für die Gestaltung des Produktinnovationsprozesses heisst dies etwa:

- Besteht ein detailliertes und umfassendes Modell des Produktinnovationsprozesses?
- Ist das bestehende Grundmodell auf die Bedürfnisse des Unternehmens ausgerichtet?
- Wird das Grundmodell den einzelnen Projekten angepasst?
- Wird für die Planung des Innovationsprozesses die Netzplantechnik verwendet? Oder werden andere Techniken (z.B. Flow Chart) eingesetzt?
- Verläuft die Durchführung nach Plan? Wo gibt es allenfalls Abweichungen?
- Sind die Entscheidungsträger bestimmt, die über Fortsetzung oder Abbruch des Projektes entscheiden?

- Ist der einmal festgelegte Innovationsprozess (Netzplan) genügend flexibel, um unvorhersehbare Ereignisse zu berücksichtigen?
- Wird der Innovationsprozess nach Zeit und Kosten überprüft? Genügt die Koordination und die Kontrolle des Innovationsprozesses?
- Wie wird das Innovationssystem von den Beteiligten beurteilt?

Nachdem die Gestaltung des Produktinnovationsprozesses als Ganzes beurteilt wurde, kann der zweite Teil des Systemaudit - Ziele, Strategien und Massnahmen - vorbereitet werden. Es sollen hierbei durch die Formulierung kritischer Fragen Widersprüche bzw. Probleme offengelegt werden. Die zu stellenden Fragen betreffen dabei Sachzusammenhänge des Objektbereichs.

- Sind die Ziele der Produktinnovation konsistent zu den Marketingzielen?
- Sind für die Produktinnovation überhaupt Ziele formuliert? Sind sie klar und operational definiert?
- Können die Ziele bei der gegenwärtigen Situation erreicht werden? Werden die Ziele zu hoch oder zu niedrig angesetzt?
- Werden genügend neue Produkte lanciert und entsprechen sie den Zielvorstellungen in bezug auf Umsatz, Marktanteil und Gewinn?
- Entsprechen die Neueinführungen der Marketingstrategie und dem Unternehmungspotential? Passen sie ins Sortiment?

- Entspricht der Innovationsgrad der Marktsituation und der eingeschlagenen Marketingstrategie?
- Wie versucht man, neue Produkte zu gewinnen: Kooperation, Kauf, Patente, Lizenz oder Eigenentwicklung?
- Sind die Suchfelder für neue Produkte genügend weit gefasst?
- Genügt die Ideengewinnung? Werden innovative Ideen gewonnen?
- Sind die Vorauswahl und die Wirtschaftlichkeitsanalyse für die Ideenselektion vorhanden? Genügen die gewonnenen Informationen für die zu treffenden Entscheidungen. Wird das Dilemma der 'Stop-Fehler' und 'Go-Fehler' berücksichtigt?
- Stimmt die Forschungspolitik mit der Innovationspolitik überein? Erhält die F&E genügend finanzielle Mittel für ihre Aufgabe?
- Hängen die gewählten Tests vom Innovationsgrad ab? Sind die Tests aussagefähig? Stehen die Kosten der Testphase in einem günstigen Verhältnis zu den Testergebnissen?
- Wird der Marketing-Mix bei der Markteinführung richtig eingesetzt?
- Wird der Marketing-Mix den Eigenschaften des neuen Produktes angepasst? Stimmen die einzelnen Marketinginstrumente überein? Wird der Marketing-Mix zu demjenigen der übrigen Produkte harmonisiert? Entspricht z.B die Werbung des neuen Produktes dem allgemeinen Werbestil des Unternehmens? Genügen bestimmte Werbemittel das Werbeziel zu erfüllen?
- Ist die Produktinnovation marktorientiert? Geht sie auf die Bedürfnisse der Konsumenten ein?

Bei der Analyse des Systemaudit konnte z.B. festgestellt werden, dass ein Prozessmodell fehlt, die Planung des Innovationsprozesses höchst mangelhaft ist und die finanziellen Mittel für die F&E völlig unzureichend sind, um innovative Ideen in physische Produkte zu transformieren. Als Massnahmen werden die Erstellung eines Grundmodells der Produktinnovation auf der Basis der Netzplantechnik und der gezielte Ausbau der F&E vorgeschlagen.

Dass auch die Durchführung des Systemaudit an sich innovativ sein soll, darauf weist der amerikanische Ausdruck 'creative auditor' hin. So schreibt Zünd: "Zwischen Innovationssystemen und Systemaudit besteht eine Affinität, weil auch die Systemprüfung letztlich Innovationscharakter hat, soll sie doch durch ihre Prüfungstätigkeit zu Systemverbesserungen zwecks Systemerhaltung unter wechselnden Verhältnissen führen" (27).

622.2 Prozessaudit

Der Prozessaudit ist ein recht aufwendiges und schwieriges Verfahren, da die einzelnen Tätigkeiten der Produktinnovation und die dabei verwendeten Instrumente beurteilt werden müssen. Im Vordergrund stehen die Informationsbeschaffung und Informationsverarbeitung sowie die daraus resultierenden Planungs- und vor allem Entscheidungsprozesse. Die detaillierte Prüfung der Arbeitsprozesse setzt daher eine umfassende Sachkenntnis des Prüfers voraus. Der Prozessaudit ist mithin ein Instrument, das kurzfristig nach der Durchführung bestimmter Arbeitsprozesse Probleme identifiziert und auf korrigierende Massnahmen verweist.

Gemäss Abbildung 24 wollen wir die Fragen nach den einzelnen Prüfungsfeldern unterteilen.

1. Fragen zur Ideengewinnung

- Wie ist der Prozess der Gewinnung neuer Produktideen organisiert? Wird z.B eine systematische Problemanalyse durchgeführt?
- Handelt es sich um einen kontinuierlichen Prozess oder werden nur sporadisch Ideen entwickelt? Werden die relevanten Ideenquellen berücksichtigt?
- Welche Kreativitätsverfahren kommen zur Anwendung? Wie werden sie durchgeführt? Inwiefern wirkt sich der Innovationsgrad auf die Wahl spezieller Verfahren aus oder werden stets dieselben Verfahren gewählt?
- Werden potentielle Produktideen im Unternehmen systematisch gesammelt und verwertet? Werden die Vertreterberichte ausgewertet? Besteht ein Vorschlagswesen?
- Wird aus der grossen Zahl unternehmensexterner Ideenquellen ein effektiver Gebrauch gemacht? Wie werden solche Ideenquellen ausgeforscht? Welches sind bisher die wichtigsten externen Quellen gewesen? Warum wurden nicht andere Ideenquellen benützt?

2. Fragen zur Vorauswahl

- Ist die Phase der Vorauswahl speziell organisiert oder werden die Produktideen ad hoc bewertet? Wird die Vorauswahl rasch durchgeführt?
- Wird ein Produktkonzept entwickelt bevor eine Produktidee beurteilt wird? Werden die Produktkonzepte genügend detailliert formuliert?

- Welche Bewertungsmethoden werden eingesetzt? Nach welchen Kriterien wird ein Verfahren ausgewählt? Kommen auch komplexere Methoden zur Anwendung? Ist der Informationsgrad genügend? Ist das Vorgehen angemessen? Gibt es methodische Fehler? Sind die Bewertungsergebnisse richtig?

3. Fragen zur Wirtschaftlichkeitsanalyse

- Wie läuft die Wirtschaftlichkeitsanalyse ab? Hängt der Durchführungszeitpunkt vom Innovationsgrad ab?
- Werden die Produktkonzepte weiter verfeinert? Ist die Informationsbeschaffung umfassend und objektiv? Wurde die technische Realisierbarkeit des neuen Produktes geprüft?
- Welche Wirtschaftlichkeitsmethoden gelangen bei welchen Projekten zum Einsatz? Werden die richtigen bzw. zweckmäßigen Entscheidungsmethoden verwendet? Könnten komplexere Verfahren zu besseren Ergebnissen führen?
- Wird für die Wirtschaftlichkeitsanalyse zuviel Zeit aufgewendet?

4. Fragen zur technischen Entwicklung

- Wann wird eine Produktidee auf ihre technische Realisierbarkeit geprüft?
- Ist die technische Entwicklung ein Engpassfaktor innerhalb des Innovationsprozesses? Besteht ein formaler Ablauf?
- Ist die technische Problemlösung marktorientiert?
- Genügt die F&E den Anforderungen an den Innovationsgrad?

5. Fragen zur Testphase

- Werden Produkt- und Markttests effektiv und koordiniert durchgeführt?
- Ist die Dauer der Testphase adäquat? Werden Tests zu früh abgebrochen oder dauern sie zu lange? Wie wird die optimale Zeitdauer der Testphase ermittelt?
- Sind die Testresultate aussagefähig? Wie wird die Repräsentanz allenfalls verbessert? Gibt es Quervergleiche? Sind dafür die finanziellen Aufwendungen gerechtfertigt?
- Inwiefern hängen die gewählten Tests vom Innovationsgrad ab? Gibt es Fälle, wo keine Tests ins Auge gefasst werden?
- Welche Produkt- und Markttests werden durchgeführt? Welche Komponenten werden bei Produkttests hauptsächlich geprüft? Welche Informationen interessieren bei Markttests?
- Wie werden die Testresultate im neuen Produkt verwendet? Inwiefern wirken sich die Erkenntnisse der Testphase auf den Markterfolg aus?

6. Fragen zur Markteinführung

- Wie und wann wird der Markteinführungsentscheid gefällt?
- Ist die Markteinführung effizient koordiniert, oder gibt es immer wieder Engpassfaktoren, die die Einführung verzögern? Wird der optimale Einführungszeitpunkt ermittelt?
- Ist der Ablauf der Leistungserstellung effizient und planmässig? Klappt die Koordination zwischen dem Marketing und den übrigen Funktionsbereichen?

- Wie wird der optimale Marketing-Mix bestimmt? Ist die Werbeunterstützung angemessen? Ist der Distributionsgrad genügend? Wie wird der Preis fixiert?
- Welche Marktdaten werden bei der Markteinführung gewonnen, und wie werden sie verarbeitet? Werden allenfalls Anpassungen am Produkt oder an der Einführungsstrategie vorgenommen?
- Ist die Kontrolle der Markteinführung ausreichend?

Der vorliegende Fragekatalog erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es sollte zum besseren Verständnis des Prozessaudit eine Anzahl Fragen aufgeworfen werden. Das Ziel der Fragebogen oder Checklisten liegt darin, dass der Fragesteller sich auf das Gespräch konzentrieren kann, und wirklich sämtliche Problemkreise behandelt werden.

Die Prüfung der Produktinnovation könnte in unserem Beispiel u.a. gezeigt haben, dass die Ideengewinnung zu oberflächlich und zu wenig innovativ ist, die technische Realisierung zu lange dauert und die Zusammenarbeit zwischen der Marketingabteilung und der Produktion bei der Markteinführung ungenügend funktioniert. Als Massnahmen sind bereits beim Systemaudit der Ausbau der F&E vorgeschlagen worden. Dazu könnte ein höherer Innovationsgrad durch den Einsatz eines Synektikerteams angestrebt werden. Die Probleme mit der Produktionsabteilung veranschaulichen, dass sich die Marketingabteilung erst ungenügend durchsetzen kann. Hier müsste das Unternehmen konsequent auf die Erfordernisse des Marketing-Management auch in bezug auf die Produktinnovation ausgerichtet werden.

622.3 Organisationsaudit

Als Organisationsaudit wollen wir die Beurteilung der Organisationsformen, der Entscheidungsträger oder Entscheidungsgremien in bezug auf die Produktinnovation verstehen. Die Effektivität der Aufbauorganisation zu prüfen, ist ein ausserordentlich schwieriges Unterfangen. Tiefgreifende Eingriffe in die Organisationsstruktur dürften kurzfristig nicht realisierbar sein.

Die Fragen zum Organisationsaudit erfolgen wiederum nach den sechs Innovationsphasen, wobei auf eine explizite Aufteilung verzichtet wird.

- Kann das Innovationspotential des Unternehmens aktiviert werden? Durch welche Organisationformen bzw. organisatorische Massnahmen geschieht dies?
- Gibt es eine Marketingabteilung? Hat die Marketingabteilung genügend Kompetenzen das Marketing-Management-Konzept durchzusetzen? Kommt dem Marketing eine dominierende Stellung zu? Ist die Organisationsstruktur marktorientiert?
- Ist die Produktinnovation eine Teilaufgabe des Marketing? Wie ist die Kompetenzverteilung und die Beziehung zwischen Marketing und F&E in bezug auf die Produktinnovation?
- Welche Organisationsform plant, koordiniert und überwacht den Innovationsprozess? Ist diese Organisationsform in der Lage, sich gegenüber den ausführenden Abteilungen durchzusetzen? Geniesst sie den Rückhalt der Geschäftsleitung bzw. des Marketingleiters? Gibt es noch andere Organisationsformen, die während der gesamten Produktinnovation eingesetzt werden?

- Werden wichtige Entscheide von der Geschäftsleitung getroffen? Sind die Entscheidungsträger im voraus bezeichnet, die jeweils über den weiteren Verlauf entscheiden?
- Welche Organisationsformen werden für die Ideengewinnung eingesetzt? Handelt es sich um permanente, sporadische oder ad hoc gebildet Institutionen? Wie setzen sich Teams oder Komitees zusammen? Sind kreative oder eher hierarchische Momente massgebend? Wechseln die Zusammensetzungen, oder sind sie starr vorgegeben? Sind die Organisationsformen für innovative Produktideen geeignet?
- Wer führt die Ideenprüfung durch? Ist diese Stelle dafür geeignet? Wer fällt den Entscheid, welche Ideen zu eliminieren sind?
- Ist die F&E organisatorisch in der Lage Marktneuheiten zu entwickeln? Werden Projektteams eingesetzt? Ist die F&E marktorientiert? Hat das Marketing den erforderlichen Einfluss ihre Vorstellungen des neuen Produktes durchzusetzen?
- Wird für die Testphase die eigene Marktforschung oder externe Stellen beauftragt? Sind die damit betrauten Stellen in der Lage eine seriöse Abklärung vorzunehmen? Können die personellen, sachlichen und finanziellen Ressourcen zur Verfügung gestellt werden?
- Wer fällt den Markteinführungsentscheid? Ist dies die richtige Instanz? Ist die Koordination bei der Markteinführung gewährleistet? Ist die Verkaufsabteilung sowie der Aussendienst genügend instruiert und motiviert für das neue Produkt? Wird das neue Produkt prob-

lemlos von der bestehenden Organisationsstruktur übernommen?

- Gibt es für die Produktinnovation organisatorische Instrumente, wie z.B. Organigramme, Stellenbeschreibungen und Funktionendiagramme?

Die Diagnose des Organisationsaudit ergibt, dass für die Ideengewinnung keine kreativen Strukturen bestehen, dass sich das Marketing ungenügend gegenüber anderen Abteilungen (F&E, Produktion) durchzusetzen vermag. Als Massnahmen drängt sich die Einführung eines konsequenten Marketing-Management auf, insbesondere für die Produktinnovation. Bereits im letzten Abschnitt wurde für die Ideengewinnung ein Synektikerteam vorgeschlagen. Damit zeigt sich auch, dass die einzelnen Auditarten ineinandergreifen, und die wichtigsten Schwachstellen von verschiedenen Seiten aufdecken.

622.4 Wirkungsaudit

Bisher haben wir die qualitativen Aspekte der Produktinnovation untersucht. Der Wirkungsaudit nun beinhaltet eine quantitative Beurteilung. Damit gleicht sich der Wirkungsaudit der Erfolgskontrolle (vgl. Abschnitt 611) an. Trotzdem bestehen einige grundsätzliche Unterschiede. Der Wirkungsaudit beschränkt sich nicht auf die Beurteilung eines spezifischen neuen Produktes, sondern erfasst sämtliche Innovationen innerhalb eines bestimmten Zeitraumes. Zweitens geht es nicht nur um die Erfassung des Markterfolges als Abschluss des Innovationsprozesses, es besteht ein ebenso grosses Interesse für die quantitativen Auswirkungen der einzelnen Innovationsphasen.

Für den Marketingprüfer ist es eine grosse Hilfe, wenn die Zahlen für die einzelnen Projekte bzw. über die zu prüfende Zeitperiode bereits vorliegen. Der Marketingprüfer kann sich dann darauf konzentrieren, durch geeignete Fragen Schwachstellen innerhalb des Innovationsprozesses aufzudecken oder Vergleichszahlen zu früheren Perioden zu entwickeln. Solche Fragen wollen wir nun erarbeiten wiederum analog zu den sechs Innovationsphasen.

- Wird für die einzelnen Innovationsphasen ein Budget erstellt? Wie wird das Budget bestimmt? Wird das Budget eingehalten? Wie verhält sich der Budgetanteil in den einzelnen Phasen? Welche Konsequenzen ergeben sich daraus für den Innovationsprozess?
- Wie verhalten sich die Kostenanteile in den einzelnen Innovationsphasen bei unterschiedlichem Innovationsgrad? Wie verhalten sich die Kostenanteile gegenüber früheren Produktinnovationen? Welches sind die Ursachen dafür?
- Besteht eine Zeitplanung und Zeitkontrolle? Ist die Zeitplanung effektiv? Auf was sind Zeitabweichungen zurückzuführen? Gewährleistet die Zeitplanung ein effizienteres Vorgehen? Wie lange dauert der Innovationsprozess? Wie lange halten sich die Produkte auf dem Markt?
- Wieviele Produktideen werden für ein neues Produkt benötigt? Wieviele Produktideen fallen in einer Kreativitätssitzung an? Wieviele Produktideen stammen aus Kollektionsverfahren?
- Erfolgt die Ideenprüfung speditiv und kostengünstig?

- Von was hängt das Budget der F&E ab? Wird das Budget eingehalten? Ist der Kostenanteil der F&E angemessen? Könnte das 'zero-base budgeting' (28) die Budgetallokation verbessern?
- Ist die Kosten-Nutzen-Relation in der Testphase wirtschaftlich? Sollten eher mehr oder weniger Tests durchgeführt werden?
- Wieviele Neueinführungen sind erfolgreich bzw. Misserfolge? Kann sich das Unternehmen Marktneuheiten leisten? Werden zu viele oder zu wenige Produktinnovationen lanciert?

Für die eigentliche Erfolgskontrolle sei auf den besagten Abschnitt 611 verwiesen.

Auf unser Beispiel bezogen machte der Wirkungsaudit auf eine völlig unzureichende quantitative Erfassung der Produktinnovation aufmerksam. Ausser der Gewinnung von Umsatzzahlen und einigen laufenden Marktdaten wird diesbezüglich nichts unternommen. Als Massnahme wird die Erstellung eines Budgets und einer Zeitplanung sowie der Ermittlung von Abweichungen und eine detaillierte Erfolgskontrolle vorgeschlagen.

Die Ausführungen zu den einzelnen Auditarten sollten die praktischen Möglichkeiten aufgezeigt haben, wenn auch die entwickelten Fragekataloge durchaus nicht vollständig sind. Ein Marketing-Audit soll flexibel sein und sich den Gegebenheiten anpassen. Der Prüfer soll durch gezieltes Fragen und Anhören selbst innovativ sein.

623 Durchführung des Marketing-Audit

Für die Durchführung des Marketing-Audit sollen drei allgemeine Phasen etwas näher beleuchtet werden. Abbildung 25 vermittelt den generellen Aufbau eines Marketing-Auditprozesses.

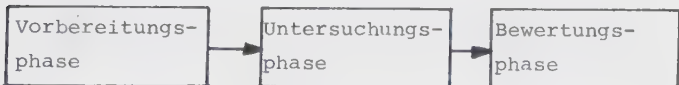


Abb. 25: Marketing-Auditprozess

Die Vorbereitungsphase umfasst einmal die Auftragserteilung. Wir haben bereits darauf hingewiesen, dass ein vertikaler Marketing-Audit unregelmässig stattfindet und sich vorwiegend aus dem horizontalen Marketing-Audit ableitet. Hingegen sollte der horizontale Marketing-Audit entsprechend unserer Definition regelmässig durchgeführt werden (29). Für die Auftragserteilung ist die Geschäftsleitung oder der Marketingleiter zuständig. Die Durchführung des Marketing-Audit erfolgt durch unabhängige, kritische und hochqualifizierte Personen. Je nach Umfang des Untersuchungsobjektes werden ein oder mehrere Experten mit der Untersuchung betraut. Dabei kann es sich um Mitarbeiter des Unternehmens, aussenstehende Berater oder gemischte Expertengruppen handeln. Dies ist eine Frage der Fachkenntnis, der zeitlichen Belastung, der persönlichen Unabhängigkeit und Objektivität und schliesslich der Kosten, die ein solcher Marketing-Audit verursacht.

Weiterhin ist in der Vorbereitungsphase das Ziel und der Umfang der Untersuchung zu bestimmen. Der richtige Zeitpunkt ist zu wählen sowie die Dauer festzulegen. Für die Zeitplanung ist der Prüfungsapproach von grosser Bedeutung. Wie soll die Prüfung durchgeführt werden, welche Daten sind zu analysieren, welche Fragen an wen zu stellen, welche Kennzahlensysteme zu berücksichtigen usw. Ist das Vorgehen geplant, dann können die betroffenen Mitarbeiter ausführlich orientiert werden, damit die Unterstützungsbereitschaft gefördert wird.

In der Untersuchungsphase werden nun die bereits behandelten System-, Prozess-, Organisations- und Wirkungsaudit durchgeführt. Die Untersuchungsphase besteht damit aus der Erhebung der Daten sowie deren Analyse. Als Instrumente dienen dabei Fragebogen, Checklisten, Stärken-Schwächen-Profile, Kosten- und Budgetanalysen, Marketingkennzahlen usw. Eine wesentliche Voraussetzung für einen wirkungsvollen Marketing-Audit besteht im Vorliegen eines formalen Planungssystems. Bezogen auf den Marketing-Audit der Produktinnovation wäre dies ein Innovationssystem, wodurch der Prüfer rascher und gezielter das Untersuchungsobjekt nach Schwachstellen ausloten kann.

In der abschliessenden Bewertungsphase werden die Ergebnisse interpretiert und Empfehlungen zur Beseitigung der entdeckten Probleme abgeleitet. In einem Schlussbericht an die Geschäftsleitung oder den Marketingleiter werden die wichtigsten Resultate und Erkenntnisse zusammengefasst. Neben der Abfassung eines

Schlussberichtes gehört es zur Aufgabe des Expertenteams, den Bericht einem erweiterten Kreis von Verantwortlichen zu präsentieren. Dazu schreiben Kotler et al.: "The most valuable part of the marketing audit often lies not so much in the auditor's specific recommendations but in the process that the managers of the company begin to go through to assimilate, debate, and develop their own concept of the needed marketing action" (30). Welche Massnahmen schliesslich verwirklicht werden, ist weitgehend dem verantwortlichen Leiter überlassen, auf alle Fälle ist dies nicht mehr Sache des Expertenteams, sondern muss von der Geschäftsleitung überprüft werden.

Zum Schluss soll die Frage gestellt werden: Wann ist ein Marketing-Audit am besten einzuführen? Es liegt auf der Hand, dass bei tiefgreifenden Schwierigkeiten der Ruf nach dem Marketing-Audit am ehesten ertönt. Doch dürfen die Erwartungen nicht zu hoch gesteckt werden. Da es sich um eine ausserordentlich kreative und anspruchsvolle Prüfung handelt, wäre es vorteilhaft, den Marketing-Auditprozess in ruhigeren Zeiten aufzubauen (31). Die Durchführung sollte dann vor Beginn des Planungsprozesses erfolgen, damit die vorgeschlagenen Massnahmen als Planungsinput verarbeitet werden können.

7 Schlussbemerkungen

Die Marketingkonzeption hat sich fast durchwegs bei den grossen Unternehmen der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie durchgesetzt. Dadurch haben sich tiefgreifende Umwälzungen in bezug auf die Produktinnovation in den betroffenen Unternehmen ergeben. War die Produktentwicklung früher eine Aufgabe der F&E oder allenfalls der Produktion, so ist heute das Marketing für diesen Problemkreis verantwortlich. Die F&E und die Produktion erbringen ihre spezifischen Leistungen innerhalb der Produktinnovation nach dem vom Marketing erarbeiteten Produktkonzept. Die Erfassung der Marktverhältnisse, das Erkennen der Wünsche und Bedürfnisse der Konsumenten bilden die Grundlage für das Produktkonzept. Das Auffinden neuer Produkte geschieht dadurch nicht mehr fernab vom Markt in den Laboratorien und Forschungsstätten, sondern entsprechend der neuen Unternehmungsphilosophie 'vom-Markt-her' durch die Marketingabteilung. Die konsequente Anwendung des Marketingdenkens hat vielfältige Konsequenzen auf die gesamten unternehmerischen Aktivitäten, wie wir dies am Beispiel der Produktinnovation zeigen konnten.

Im 4. Kapitel haben wir gesehen, dass der Marketingabteilung sowohl beim Grundsatzentscheid als auch bei der Durchführung der Produktinnovation der grösste Stellenwert zukommt. Dieses Ergebnis steht durchaus mit der in der Theorie postulierten Marketingkonzeption überein. Auch distanziert sich die Praxis immer mehr von kurzfristigen Konkurrenzreaktionen, indem sie im Sinne des Marketing-Management innerhalb der Marketingplanung die

Strategie für zukünftige Markteinführungen festlegt. Zumindest bei grösseren Unternehmen sind die Wechselbeziehungen kreativer, informativer und kommunikativer Art erkannt worden, die schlussendlich das erfolgreiche neue Produkt auszeichnen. Für die Durchführung einer solchen Aufgabe ist denn auch das Marketing am besten geeignet, da es sich permanent mit allen drei Problembereichen auseinandersetzt.

Vergleicht man die theoretischen Ausführungen über die Organisationsstruktur bei Produktinnovationen mit den empirischen Ergebnissen, dann ergibt sich die Schlussfolgerung, dass diesbezüglich noch nicht allzuviel in die Praxis umgesetzt ist. Die behandelten Probleme innovativer Organisationen - die Polarität mechanistischer und organischer Strukturen - bleiben noch weitgehend Theorie, d.h. kreativitätsfördernde Organisationen sind erst in Ansätzen vorhanden. Dies zeigt sich darin, dass der Mitarbeiterkreis für die Produktinnovation recht stabil ist, die kreativsten Methoden der Ideengewinnung kaum zur Anwendung gelangen, und die spezifischen Organisationsformen für neue Produkte noch nicht umfassend verwendet werden. Das Vorschlagswesen als oft erwähntes Instrument das Innovationspotential eines Unternehmens auszuschöpfen, ist höchstens ein zögerlicher Versuch in diese Richtung, wobei das konkrete Resultat wenig ermutigend ist. Als Organisationsform setzen grosse Unternehmen fast durchwegs Produkt-Manager ein. Komitees und Projektteams sind unabhängig von der Unternehmensgrösse bei ca. 50% der befragten Unternehmen institutionalisiert, wobei die Projektteams meistens nur für Teilprobleme im technischen Bereich - also nicht als eine umfassende Organisationsform - zum Einsatz gelangen. Die

Abteilung 'Neue Produkte' oder der Neuprodukt-Manager sind erst wenig bekannt. Es zeigt sich damit, dass den organisatorischen Vorkehrungen für kreativitätsfördernde Strukturen bestenfalls bei grösseren Unternehmen einige Bedeutung zukommt.

Die Hypothese, dass je systematischer ein Unternehmen den Produktinnovationsprozess gestaltet, desto erfolgreicher wird die Einführung neuer Produkte sein, konnte in der empirischen Untersuchung nicht signifikant bestätigt werden. Tatsächlich liegt die Erfolgsquote neuer Produkte bei jenen Unternehmen höher, die ein strukturiertes Vorgehen befolgen, doch ist der Unterschied bei allen drei Innovationsarten (Marktneuheiten, Unternehmensneuheiten und Produktvariationen) jeweils minim. Hingegen ist der Innovationsgrad bei solchen Unternehmen deutlich höher.

Die Unterteilung des Innovationsprozesses in sechs Innovationsphasen: Ideengewinnung, Vorauswahl, Wirtschaftlichkeitsanalyse, Technische Entwicklung, Produkt- und Marktests sowie Markteinführungen ist bei den meisten Unternehmen auf Zustimmung gestossen. Bei über 80% der befragten Unternehmen existieren strukturierte Abläufe oder zumindest Rahmenbedingungen. Bei der Beurteilung des Schwierigkeitsgrades der einzelnen Innovationsphasen kommt der Markteinführung der höchste und der Ideengewinnung der tiefste Schwierigkeitsgrad zu. Die Ideengewinnung verursacht somit keine besonderen Probleme, was sich auch darin zeigt, dass keine speziellen organisatorischen Vorkehrungen getroffen werden, um das Innovationspotential besser auszunützen. Die durchschnittliche Dauer des gesamten Produktinnovationsprozesses - von der Ideengewinnung bis zum Abschluss der Markteinführung -

dauert knapp 30 Monate in der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie.

Abbildung 8 im 5. Kapitel stellt den Innovationsprozess dar. Darin wurden die einzelnen Innovationsphasen zu den drei Kernstufen: Ideengewinnung, Ideenprüfung und Ideenverwirklichung zusammengefasst.

Bei der Ideengewinnung fällt es auf, dass die komplexen Kreativitätsverfahren durchwegs sehr niedrige Werte erzielten. Der breite Raum, den solchen Methoden bei theoretischen Abhandlungen eingeräumt wird, hat in der Praxis erst wenig Beachtung gefunden. Der hohe Schwierigkeitsgrad sowie die geringe Verwendung von kreativitätsfördernden Organisationsstrukturen dürften wesentlich zu diesem Resultat beitragen. Das relativ einfache Verfahren des Brainstorming wird demgegenüber recht häufig gebraucht. Auch die Kollektionsverfahren erzielen noch einen mittleren Wert. Die geringe Bedeutung, die der Ideengewinnung in der Praxis zukommt, zeigt sich in diesen Ausführungen. Als Ideenquelle steht das Marketing an erster Stelle. Wenig Ideen liefern hingegen die Verbraucher. Zur Erlangung eines neuen Produktes wird recht oft der Kauf eines Unternehmens oder die Unternehmenskooperation ins Auge gefasst, zur praktischen Durchführung kommt es allerdings selten.

Die Ideenprüfung besteht aus der Vorauswahl und der Wirtschaftlichkeitsanalyse. Die bei der Ideengewinnung angefallenen Ideen werden in den meisten Unternehmen in Form eines Produktkonzeptes vervollständigt, wobei aber zu beachten ist, dass gleichzeitig mit der Ideengewinnung ein Teil der Ideen sofort wieder ausgeschieden wird. In der Praxis besteht zwischen der Ideenproduktion und der Vor-

auswahl kein grosser Unterschied. Schwierige Auswahlverfahren sind in der Praxis selten im Einsatz. Die Wirtschaftlichkeitsanalyse ist ohne ein detailliertes Produktkonzept kaum denkbar. Der Informationsbedarf ist beträchtlich, sollen die Rechenverfahren sinnvolle Resultate liefern. Die unvollkommenen Informationen sowie der Schwierigkeitsgrad der höheren mathematischen Methoden führen in der Praxis dazu, dass sie von ganz wenigen Ausnahmen abgesehen nicht berücksichtigt werden. Analog zur Ideengewinnung kann man auch bei der Ideenprüfung feststellen, dass die in der Theorie vorgeschlagenen komplexeren Methoden in der Praxis noch wenig eingeführt sind.

Mit zunehmender Innovationsdauer steigt der Informationsbedarf stark an. Nach der Testphase muss der folgenschwere Entscheid gefällt werden, ob das neue Produkt eingeführt werden soll oder nicht. Wie nach einer Studie von Booz, Allen & Hamilton gezeigt wurde, entstehen beinahe 50% der Kosten während der Markteinführung. Ein Fehlentscheid bei der Markteinführung verursacht damit hohe Verluste.

Bereits a.a.O. wurde darauf hingewiesen, dass die F&E heute weitgehend die Aufgabe hat, ein vorgegebenes Produktkonzept in ein physisches Produkt zu transformieren. Die Ueberprüfung dieses Vorganges ist ausserordentlich schwierig. Es ist wenig sinnvoll, der F&E eine genaue Zahl der neu zu entwickelnden Produkte vorschreiben zu wollen, da quantitative Ziele wenig über den Erfolg dieser Abteilung aussagen. Die Vorgabe eines Budgets kann u.U. eine gewisse Kontrollfunktion ausüben, davon wird aber nur von 30% der grösseren Unternehmen Gebrauch gemacht. Das Budget wird dort vorwiegend in Abhängigkeit

von den vorgesehenen Projekten konzipiert. Der höhere Forschungsaufwand grösserer Unternehmen zeigt sich im höheren Innovationsgrad gegenüber den kleineren und mittleren Unternehmen.

Über 90% der befragten Unternehmen führen Produkt- und Markttests bei echten Produktinnovationen (ohne Produktvariationen) durch. Die häufigsten Produkttests betreffen die beiden Komponenten 'Qualität' und 'Verpackung'. Weiterhin werden der Name und das Design häufig einem Produkttest unterzogen. Mit der Durchführung der Produkttests werden spezialisierte Marktforschungsinstitute betraut. In wenigen Unternehmen bestehen eigene Haushaltspanel, die jedoch nicht immer den statistischen Anforderungen genügen. Die Qualität der Testinformationen wird von den Praktikern als grosses Problem angesehen. Die Ergebnisse der Produkt- und Markttests werden jeweils kritisch durchleuchtet. Der Markttest und die Markteinführung lassen sich in der Praxis nicht immer klar abgrenzen. Durch die Kleinheit des Schweizer Marktes sind Markttests oftmals mit regionalen Markteinführungen vergleichbar. Das Käuferverhalten, Informationen zur Gestaltung des Marketing-Mix sowie die Feststellung des Umsatzes und des Marktanteils gehören dabei zu den wesentlichsten Informationen. Eine Besonderheit des Schweizer Marktes ergibt sich aus der hohen Konzentration des Detailhandels, die sich auf die Einführung neuer Produkte hemmend auswirkt.

Die durchschnittliche Markteinführungsdauer liegt bei ca. 14 Monaten, wobei die Markteinführung in seltenen Fällen bis zu vier Jahre dauert. Die Markteinführung weist den höchsten Schwierigkeitsgrad aus. Die bestehenden Unsicherheitsfaktoren sind noch beträchtlich, sodass in den meisten

Unternehmen der Einführungsentscheid der Geschäftsleitung vorbehalten bleibt. Normalerweise wird ein neues Produkt national eingeführt, bei ca. 50% der befragten Unternehmen kommen manchmal auch sukzessive oder regionale Markteinführungen vor. Bei der Wahl der Marketinginstrumente wird in der Praxis der Diffusionstheorie noch wenig Beachtung geschenkt. Psychologische und vor allem soziologische Ansätze finden höchstens als Denkmodell Anwendung. Die Erkenntnisse sind aber für den Praktiker oft zu wenig konkretisierbar, als dass sie seiner Meinung nach praktische Resultate ableiten liessen. Dazu sind solche Modelle z.T. nicht bekannt. Während der Markteinführung steht der Kommunikations-Mix stark im Vordergrund. Besonders die Werbung wird mit grossem Abstand als das wichtigste Marketinginstrument in dieser Phase bezeichnet.

Die Kontrolle neuer Produkte wird während der Markteinführung in kurzen Intervallen durchgeführt. Wichtige Kontrollgrössen sind Umsatz, Marktanteil sowie die Marketinginstrumenten-Erfolgskontrolle. Die Kontrollergebnisse liefern die Daten zur Ueberwachung und Anpassung des Marketing-Mix. Gelingt es nicht, das neue Produkt erfolgreich einzuführen, so sprechen wir von einem Misserfolg (Flop). Die Gründe sind mannigfaltig, sie können produktbezogen, marktbezogen oder allgemein unternehmensbezogen sein. Die Feststellung der Erfolgsquote neuer Produkte ergab bei 48% erfolgreichen Produkten und 24% Misserfolgen gegenüber anderen Studien ein eher positives Ergebnis in der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie. Zum Anteil der einzelnen Innovationsarten (Marktneuheiten : Unternehmensneuheiten : Produktvariationen) liess sich etwa ein Verhältnis von 1 : 2 : 11 erkennen. Wobei mit zunehmendem Innovationsgrad die durchschnittliche Erfolgsquote leicht absank.

Der Vergleich von Theorie und Praxis der Produktinnovation weist darauf hin, dass in Zukunft weniger Improvisation und pragmatisches Handeln - dafür aber umso mehr eine systematischere Vorgehensweise und komplexere Verfahren den Produktinnovationsprozess bestimmen dürften. Dieser Vorgang kann z.T. bereits heute im Vergleich mit kleineren und grösseren Unternehmen festgestellt werden. Die daraus resultierenden Marktneuheiten werden die Konkurrenzfähigkeit und die Marktposition verbessern. Darüber hinaus kann nicht übersehen werden, dass die Produktinnovation stets von Imponderabilien begleitet ist, die heuristische Lösungsansätze erfordern.

Anmerkungen zum 1. Kapitel

- 1 Scheuing, E.E., Das Marketing neuer Produkte, Wiesbaden 1970, S. 13.
- 2 Rühli, E., Unternehmungsführung und Unternehmungspolitik, Bd. 1, Bern-Stuttgart 1973, S. 26.
- 3 Krulis-Randa, J. S., Marketing-Logistik, Eine systemtheoretische Konzeption der betrieblichen Warenverteilung und Warenbeschaffung, Schriftenreihe des Instituts für betriebswirtschaftliche Forschung an der Universität Zürich, Bd. 21, Bern-Stuttgart 1977, S. 20.
- 4 Wildhaber, P., Ein Gesamtsystem betrieblicher Warenverteilung, in: Distributions-Logistik in Warenfluss und Verteilung, Nr. 2, Mainz, Februar 1971, S. 7; zitiert nach Krulis-Randa, J.S., 1977, S. 20 f.
- 5 Korndörfer, W., Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 3. Aufl., Wiesbaden 1974; zitiert nach der 2. Aufl., 1972, S. 25 ff.

Anmerkungen zum 2. Kapitel

- 1 Borschberg, E., Wird 'Marketing' eine Wissenschaft?, in: Die Unternehmung, Heft 1/1964, S. 14.
- 2 Krulis-Randa, J.S., Marketing-Theorie und Praxis, in: Die Unternehmung, Heft 1/1977, S. 65. Antrittsrede gehalten an der Universität Zürich am 29. November 1976.
- 3 Ebenda, S. 59.
- 4 Ebenda, S. 61 ff.
- 5 Ebenda, S. 62.
- 6 Vgl. Hill, W., Marketing I, Bern 1971, S. 45 ff.
- 7 Kotler, P., From sales obsession to marketing effectiveness, in: HBR, November-December 1977, S. 72 f.
- 8 Krulis-Randa, J.S., 1977, S. 65.
- 9 Ebenda, S. 65 - 71. Vgl. auch die eingehende Darstellung der einzelnen Denkansätze bei Angehrn, O., System des Marketing, Bern 1973, S. 42 ff.
- 10 Vgl. Kotler, P., Marketing Management, Analysis, Planning and Control, Engelwood Cliffs 1976, 3. Aufl., S. 5.
- 11 Vgl. Angehrn, O., 1973, S. 16. 'Absatz' oder 'Absatzwirtschaft' ist dort wie folgt definiert: "Einen kontinuierlichen Fluss von Gütern aus der Produktions- in die Verbrauchssphäre, somit eine dauernde Beziehung und daraus folgend eine wirtschaftliche Zusammenarbeit zwischen Produzenten und Verwendern oder Verbrauchern von Erzeugnissen".
- 12 Kotler, P., 1976, S. 6.
- 13 Krulis-Randa, J.S., 1977, S. 106.
- 14 Ebenda, S. 111
- 15 Ebenda, S. 112

- 16 Im Jahre 1952 hat Ralph Cordiner, Vize-Präsident der General Electric, die marktorientierte Absatz- und Unternehmungspolitik nicht nur proklamiert, sondern auch durchgesetzt. Vgl. General Electric Company, Annual Report 1952.
- 17 Korndörfer, W., 1972, S. 323.
- 18 Lisowsky, A., Primat des Absatzes?, in: ZfB, Heft 1, Berlin 1936. Lisowsky hat schon damals das 'Primat des Absatzes' postuliert.
- 19 Vgl. z.B. Bartels, R., Development of Marketing Thought, in: Science of Marketing, New York 1965, S. 47 ff.
- 20 Kotler, P., 1976, S. 14.
- 21 Ebenda, S. 15.
- 22 Ebenda, S. 7.
- 23 Krulis-Randa, J.S., 1977, S. 121.
- 24 Ebenda, S. 123 f.
- 25 Nieschlag, R., Dichtl, E., Hörschgen, H., Marketing, 6. Aufl., Berlin 1972, S. 39. "Die Darlegung über Begriff und Wesen des Marketing bedürfen insofern einer gewissen Modifizierung, als das im Marketing verankerte 'Primat des Absatzes' gegenüber anderen betrieblichen Funktionen, wie z.B. der Beschaffung, der Produktion und der Finanzierung, nur für die langfristige Planung gilt. Kurzfristig dagegen könnte eine starre Haltung zur Katastrophe führen ...".
- 26 Krulis-Randa, J.S. 1977, S. 124.
- 27 Drucker, P. F., Management: Tasks, Responsibilities, Practices, New York 1973, S. 64 f.
- 28 Bievert, B., Fischer-Winkelmann, W.F., Rock, R., Grundlagen der Verbraucherpolitik, Hamburg 1977, S. 96.
- 29 Fischer-Winkelmann, W.F., Rock, R. (Hrsg.), Markt und Konsument, Zur Kritik der Markt- und Marketing-Theorie, Tbd. II: Kritik der Marketing-Theorie, München 1976, S. 131 ff.; Kotler, P., 1976, S. 16 ff.; Fischer-Winkelmann, W.F., Rock, R. (Hrsg.), Marketing und Gesellschaft, Wiesbaden 1977.

- 30 Heinen, E., *Industriebetriebslehre*, 4. Aufl., Wiesbaden 1975, S. 458.
- 31 Stanton, W.J., *Fundamentals of Marketing*, 2. Aufl., New York 1967, S. 172.
- 32 Scheuing, E.E., 1970, S. 27.
- 33 Kotler, P., 1976, S. 5.
- 34 Schumpeter, J., *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, 6. Aufl., Berlin 1964, S. 100 ff.
- 35 Heinen, E., 1975, S. 508.
- 36 Geiger, S., Heyn, W., *Innovation*, in: *Management-Enzyklopädie*, Bd. 3, München 1970, S. 555 ff.
- 37 Barnett, H.G., *Innovation - The Basis of Cultural Change*, New York 1953, S. 7.
- 38 Freudenmann, H., *Planung neuer Produkte*, Diss., Stuttgart 1965, S. 5.
- 39 Zabratzky, G., *Die Entwicklung neuer Produkte als Instrument der Absatzgestaltung des Unternehmens*, Diss., Bern-Frankfurt 1975, S. 20.
- 40 Freudenmann, H., 1965, S. 5. Wobei Freudenmann den Begriff 'Betriebsneuheit' verwendet. Da ein Betrieb mehr die technische Seite eines Unternehmens umfasst, und wir die Produktinnovation als eine unternehmerische Aufgabe verstehen, in der die Technik (F&E) nur ein Element darstellt, das über die technische Machbarkeit entscheidet, wurde der umfassendere Begriff 'Unternehmensneuheit' gewählt.
- 41 Zabratzky, G., 1975, S. 21.
- 42 Terminus und Begriff werden hier gleich verwendet. Eine andere Meinung vertritt Seiffert, H., *Einführung in die Wissenschaftstheorie* I, 8. Aufl., München 1975, S. 36 ff.
- 43 Scheuing, E.E., 1970, S. 31.
- 44 Vgl. Bartels, G., *Diversifizierung, Die gezielte Ausweitung des Leistungsprogramms der Unternehmung*, Stuttgart 1966, S. 32 ff.

- 45 Heinen, E., Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 4. Aufl., Wiesbaden 1974; zitiert nach der 3. Aufl., 1970, S. 95.
- 46 Heinen, E., Grundlagen betriebswirtschaftlicher Entscheidungen, Das Zielsystem der Unternehmung, 2. Aufl., Wiesbaden 1971, S. 37 ff.
- 47 Kreusslein, G., Modell zur Bestimmung der Gewinnerwartung im Rahmen der Neuprodukt-Planung, Diss., Berlin 1971, S. 37 f.
- 48 Vgl. Schmidt-Sundhoff, U., Unternehmer-Ziele und unternehmerisches Zielsystem, Wiesbaden 1967, S. 102.
- 49 Boemle, M., Unternehmungsfinanzierung, 4. Aufl., Zürich 1975; zitiert nach der 3. Aufl., 1971, S. 30 ff.
- 50 Booz, Allen & Hamilton, Management of New Products, Chicago 1968, S. 11.
- 51 Ebenda, S. 12.
- 52 Mellerowicz, K., Forschungs- und Entwicklungstätigkeit als betriebswirtschaftliches Problem, Ebda 1958, S. 26
- 53 Freudenmann, H., 1965, S. 36.
- 54 Vgl. Thummel, D., Entwicklung einer Konzeption zur Bestimmung des langfristig-strategischen Marketing-Mix, Diss., Bern 1972.
- 55 Vgl. Freudenmann, H., 1965, S. 29 ff.
- 56 Ebenda, S. 23.
- 57 Booz, Allen & Hamilton, 1968, S. 4.
- 58 Freudenmann, H., 1965, S. 15.
- 59 Drucker, P.F., Die Praxis des Management, 7. Aufl., München 1970, S. 45.
- 60 Booz, Allen & Hamilton, 1968, S. 4.
- 61 Kieser, A., Unternehmungswachstum und Produktinnovation, Berlin 1970, S. 42.

Anmerkungen zum 3. Kapitel

- 1 Mangold, W., Empirische Sozialforschung, 3. Aufl., Heidelberg 1972, S. 11.
- 2 Ebenda, S. 11.
- 3 Atteslander, P., Methoden der empirischen Sozialforschung, 3. Aufl., Berlin-New York 1974, S. 54 ff.
- 4 Vgl. Anhang II am Schluss des Fragebogens die verschiedenen Ausprägungen der Bewertungsskala.
- 5 Schweizerische Bankgesellschaft, Die grössten Unternehmen der Schweiz im Jahre 1977, Zürich 1978, S. 4 ff.
- 6 Ebenda.

Anmerkungen zum 4. Kapitel

- 1 Vgl. Freudenmann, H., 1965, S. 214 f.; Booz, Allen & Hamilton, 1968, S. 21.
- 2 Booz, Allen & Hamilton, 1968, S. 16.
- 3 Ebenda, S. 17.
- 4 Witte, E., Innovationsfähige Organisation, in: ZfO, Jg.42 (1/1973), S. 18.
- 5 Kosiol, E., Grundlagen und Methoden der Organisationsforschung, Berlin 1959, S. 19.
- 6 Witte, E., 1973, S. 18.
- 7 Schmitt-Grohé, J., Produktinnovation, Verfahren und Organisation der Neuproduktplanung, Diss., Wiesbaden 1972, S. 34. Vgl. auch die Literaturangaben zur Fussnote 23 bei Witte, E., 1973, S. 24.
- 8 Vgl. Schmitt-Grohé, J., 1972, S. 34 ff.
- 9 Ebenda, S. 38.
- 10 Ebenda.
- 11 Ebenda, S. 39.
- 12 Ebenda, S. 40.
- 13 Ebenda, S. 41
- 14 Witte, E., 1973, S. 19.
- 15 Burns, T., Stalker, G.M., Mechanistische und organische Systeme des Managements, in: Bürokratische Organisation, Mayntz, R. (Hrsg.), Köln-Berlin 1968, S. 147 ff.
- 16 Ebenda, S. 150.
- 17 Ebenda, S. 151.
- 18 Michael, M., Produktideen und 'Ideenproduktion', Diss., Wiesbaden 1973, S. 143.

- 19 Schmidt, G., Produkt-Innovation und Organisation, Diss., Alten-Buseck bei Giessen 1969, S. 99.
- 20 Shepards, H.A., Innovation - Resisting and Innovation - Producing Organizations, in: Journal of Business, Vol. 14 (1967), S. 470 ff.
- 21 Likert, R., Neue Ansätze der Unternehmensführung, Bern 1972, insbesondere S. 150 ff.
- 22 Schmitt-Grohé, J., 1973, S. 155.
- 23 Ebenda, S. 156.
- 24 Jerke, A., Konzepte für eine innerbetriebliche Marketing-Organisation, in: Modernes Marketing - Moderner Handel, Bidlingmaier, J., (Hrsg.), Wiesbaden 1972, S. 171.
- 25 Kotler, P., 1974, S. 459.
- 26 Meffert, H., Marketing, Einführung in die Absatzpolitik, Wiesbaden 1977, S. 518.
- 27 Bleicher, K., Die Entwicklung eines systemorientierten Führungsmodells der Unternehmung, in: ZfO, Jg. 39 (1970), S. 115 ff.
- 28 Menz, W.-D., Die Profit Center Konzeption, Theoretische Darstellung und praktische Anwendung, Schriftenreihe des Instituts für betriebswirtschaftliche Forschung an der Universität Zürich, Bd. 10, Diss., Bern-Stuttgart 1973, S. 12.
- 29 Ebenda, S. 11 f.
- 30 Schmitt-Grohé, J., 1973, S. 157.
- 31 Schmidt, P., Matrixorganisation als geeignete Organisationsform für Mehrproduktunternehmen, in: ZfO, Jg. 41 (4/1972), S. 2.
- 32 Bidlingmaier, J., Marketingorganisation, in: Die Unternehmung, Heft 3/1973, S. 150.
- 33 Schmitt-Grohé, J., 1973, S. 158. Dort schreibt er: "Für die Ideenverwirklichung von Marktneuheiten ist diese Strukturierungsalternative empfehlenswert".

- 34 Hill, W., Fehlbaum, R., Ulrich, P., Organisationslehre 1, 2. Aufl., Bern-Stuttgart 1976, S. 134.
- 35 Ebenda, S. 134.
- 36 Michael, M., 1973, S. 123.
- 37 Freudenmann, H., 1965, S. 220.
- 38 Booz, Allen & Hamilton, 1968, S. 20.
- 39 Ebenda, S. 21.
- 40 Ebenda.
- 41 Kotler, P., 1974, S. 460 f.
- 42 Freudenmann, H., 1965, S. 217.
- 43 Michael, M., 1973, S. 125; Meffert, H., Durchsetzung der Innovation im Unternehmen und im Markt, in: VDI-Bericht 229, Produktinnovation, Düsseldorf 1976, S. 84.
- 44 Booz, Allen & Hamilton, 1968, S. 21.
- 45 Hill, R.M., Hlavacek, J.D., The Venture Team: A New Concept in Marketing Organization, in: Journal of Marketing, Vol. 36, July 1972, S. 46 f.
- 46 Hanan, M., Corporate Growth through Venture Management, in: HBR, January-February 1969, S. 45.
- 47 Stolze, C.-D., Bestimmungsfaktoren des Innovationsprozesses in Grossunternehmen, Diss., Berlin 1976, S. 95.

Anmerkungen zum 5. Kapitel

- 1 Booz, Allen & Hamilton, 1968, S. 7.
- 2 Kreusslein, G., 1971, S. 16.
- 3 Meffert, H., Marketing als synthetische Disziplin. Dargestellt am Beispiel der Produktinnovation, in: Die Unternehmung, Heft 2/1973, S. 117.
- 4 Vgl. Groschke, K., Das Produktionsprogramm, seine Änderungen und Ergänzungen, Berlin 1967, S. 206 ff.; Knight, K.E., Wind, Y., Innovation in Marketing, An Organizational Behavior Perspective, in: California Management Review, Nr. 1, 1968-69, S. 74 ff.; Kotler, P., 1972, S. 496; Michael, M., 1973, S. 26; Pessemier, E.A., New Product Decision - An Analytical Approach, New York 1966, S. 10 ff.; Scheuing, E.E., 1970, S. 63; Schmitt-Grohé, J., 1972, S. 49 ff.; Meffert, H., 1977, S. 350 ff.; Brankamp, K., Planung und Entwicklung neuer Produkte, Berlin 1971, S. 124 f.
- 5 Booz, Allen & Hamilton, 1968, S. 10.
- 6 Ebenda, S. 9.
- 7 Ebenda, S. 12.
- 8 Vgl. Kotler, P., 1972, S. 458.
- 9 Booz, Allen & Hamilton, 1968, S. 10.
- 10 Ebenda, S. 11.
- 11 Scheuing, E.E., 1970, S. 57.
- 12 Vgl. Twedt, D.W., How Long Does It Take To Introduce New Products?, in: Journal of Marketing, January 1965.
- 13 Vgl. Schmitt-Grohé, J., 1972, S. 50.
- 14 Meffert, H., 1977, S. 351.
- 15 Vgl. z.B. Booz, Allen & Hamilton, 1968, S. 12 f.; Scheuing, E.E., 1970, S. 81 ff.
- 16 Schmitt-Grohé, J., 1972, S. 54.

- 17 Diese drei Marketingziele werden vollständig oder teilweise erwähnt, z.B. Borschberg, E., Das Marketingsystem, in: Die Orientierung, Nr. 65, 1977, S. 30; Gasser, J., Ansätze zur Erarbeitung einer Marketingplanung für eine mittelgrosse Unternehmung dargestellt an einem Beispiel aus der Fensterindustrie, Diss., Bern-Liebefeld 1975, S. 176; Hill, W., Bd. 1, 1971, S. 57.
- 18 Ansoff, H.J., Corporate Strategy, New York, S. 109 und S. 128; Krulis-Randa, J.S., Angriffsstrategien aus systemtheoretischer Sicht, in: Management-Zeitschrift 10, Jg. 47 (1978) Nr. 2, S. 71 ff. In diesem Artikel verwendet der Autor den Begriff 'Angriffsstrategien' anstelle von Wachstumsstrategien'.
- 19 Kramer, F., Produkt-Innovation, Der Weg zur Gewinnung und Sicherung von Marktanteilen, in: Die Orientierung, Nr. 66, 1977, S. 41 ff.
- 20 Krulis-Randa, J.S., 1978, S. 73.
- 21 Vgl. Thummel, E., 1972, S. 52.
- 22 Nieschlag R., et al., 1972, S. 322.
- 23 "Marketing 80", in Absatzwirtschaft 11/1972, S. 18 ff.; zitiert nach Marx, G.-R., Marketing und Marktmacht, Am Beispiel von Absatzwege-Systemen der Konsumgüterindustrie, Diss., Zürich 1976, S. 175. Die Delphi-Studie wurde in 3 Befragungsrunden durchgeführt, wobei die Bewertung Durchschnittszahlen darstellten.
- 24 In Anlehnung an Meffert, H., 1977, S. 82.
- 25 Ebenda, S. 331.
- 26 Pümpin, C., Langfristige Marketingplanung, Konzeption und Formalisierung, 2. Aufl., Bern-Stuttgart 1970, S. 76.
- 27 Stern, M.E., Marketing-Planung, Eine System-Analyse, 2. Aufl., Zürich 1970, S. 35.
- 28 Busching, L., Die Geburt einer neuen Produktidee, in: Marketing Journal, Mai 1973, S. 402.
- 29 Scheuing, E.E., 1970, S. 46.
- 30 Kotler, P., 1976, S. 142.

- 31 Stern, M.E., 1970, S. 77.
- 32 Vgl. Rühli, E., Unternehmungsführung und Unternehmungs-
politik, Bern-Stuttgart 1978, S. 91 f.
- 33 Ebenda, S. 92.
- 34 Ebenda, S. 78.
- 35 Schmitt-Grohé, J. 1972, S. 57.
- 36 Michael, M., 1973, S. 19.
- 37 Zitiert nach Michael, M., 1973, S. 19.
- 38 Ebenda, S. 53 f.
- 39 Meffert, H., 1977, S. 353.
- 40 Auf vielen Gebieten werden Neuheiten in den USA erst mit
einer zeitlichen Verspätung (time lag) in Europa aktuell.
- 41 Schelker, T. Problemlösungsmethoden im Produkt-Innovations-
prozess, Diss., Bern 1976, S. 138 ff.
- 42 Michael, M., 1973, S. 38.
- 43 Schmitt-Grohé, J., 1972, S. 60.
- 44 Zitiert nach Schmitt-Grohé, J., 1972, S. 60.
- 45 Ebenda, S. 61 ff.
- 46 Michael, M., 1973, S. 53.
- 47 Vgl. Osborn, A.F., Applied Imagination, 3. Aufl., New
York 1963, S. 286 ff.
- 48 Ebenda, S. 114 f.
- 49 Batelle Institut e.V., Probleme und Methoden des Marketing
in der Produktions- und Investitionsgüterindustrie, Frank-
furt 1968, S. 5 ff.
- 50 Zwicky, F., Entdecken, Erfinden, Forschen im morpholo-
gischen Weltbild, München usw. 1966, S. 11 ff.

- 51 Zitiert nach Heinen, E., 1975, S. 511 f.
- 52 Schelker, T., 1976, S. 123.
- 53 Osborn, A.F., 1963, S. 151 ff.
- 54 Ebenda.
- 55 Ebenda, S. 156.
- 56 Gordon, W.J.J., Synectics, New York 1961.
- 57 Ebenda, S. 33.
- 58 Ebenda, S. 34.
- 59 So hat Schelker in seiner Untersuchung festgestellt, dass lediglich 5% der untersuchten Unternehmen diese Methode anwenden. Dazu erwähnte er, dass die Sitzungen fast durchwegs als mässig eingestuft wurden. Schelker, T., 1976, S. 131 f.
- 60 Schmitt-Grohé, J., 1972, S. 72 ff.
- 61 Schelker, T. 1976, S. 155.
- 62 Vgl. Staub, K.E., Die Unternehmungsk Kooperation für Produktinnovationen, Diss., Bern-Stuttgart 1975.
- 63 Vgl. Kapitel 4 "Probleme einer innovativen Organisation".
- 64 Kotler, P., 1974, S. 470.
- 65 Ebenda, S. 469 f.
- 66 Von 93 befragten Unternehmen der Konsumgüterindustrie hatten 1971 9 (knapp 10%) ein schriftlich niedergelegtes Beurteilungsschema für neue Produkte. Vgl. Köhler, R., Das Informationsverhalten im Entscheidungsprozess vor der Markteinführung eines neuen Artikels, Bericht über eine empirische Erhebung, Wiesbaden 1972, S. 44. Die 1974 durchgeführte Untersuchung von Schelker kommt zu ähnlichen Ergebnissen. Schelker, T., 1976, S. 163.
- 67 Schelker, T., 1976, S. 163.
- 68 Hill, W., 1971, Bd. 2, S. 51.

- 69 O'Meara, J.T., Selecting Profitable Products, in: Readings in Marketing, (Hrsg.) Dirksen, C.J., Kroeger, A., Lockley, L.C., Homewood 1968, S. 502 ff.
- 70 Vgl. Scheuing, E.E., 1970, S. 150.
- 71 Richman, B.M., A Rating Scale for Product Innovation, in: Business Horizons, Summer 1962, S. 37 ff.
- 72 Freudenmann, H., 1965, S. 150.
- 73 Schmitt-Grohé, J., 1972, S. 89.
- 74 Kreusslein, G., 1971, S. 97.
- 75 Vgl. Kotler, P., 1974, S. 475 ff.
- 76 Vgl. Freudenmann, H., 1965, S. 129; Köhler, R., 1972, S. 48; Schelker, T., 1976, S. 184 ff.
- 77 Beispiel aus Scheuing, E.E., 1970, S. 126 f.
- 78 Heinen, E., 1975, S. 705.
- 79 Kilger, W., Kritische Werte in der Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung, in: ZfB, 1965, S. 338 ff.
- 80 Das Beispiel ist in abgeänderter Form aus Rühli, E., Methodische Verfeinerungen der traditionellen Verfahren der Investitionsrechnung und Uebergang zu den mathematischen Modellen, in: die Unternehmung, Heft 3/1970, S. 169 ff.
- 81 Die deutschsprachigen Darstellungen, die auch die Verweise auf die Originalwerke enthalten, sind insbesondere: Kreusslein, G., 1971, S. 112 ff.; Schmitt-Grohé, J., 1972, S. 108 ff.
- 82 Vgl. Schelker, T., 1976, S. 193. Danach hatten 4 von 100 Unternehmen sporadisch Simulationsmodelle angewandt. Je zwei Unternehmen hatten erste Erfahrungen, war die Einführung geplant bzw. hatten das Experiment abgebrochen.
- 83 Booz, Allen & Hamilton, 1968, S. 10.
- 84 Scheuing, E.E., 1970, S. 129.
- 85 Booz, Allen & Hamilton, 1968, S. 10 f.

- 86 Chorofas, D.N., Die Aufgabe der Forschung in der modernen Unternehmung, München 1963, S. 236.
- 87 Lohmeier, F., Der Warentest - Ein modernes Instrument der Marktforschung, Essen 1959, S. 24.
- 88 Nieschlag, R., et al., 1972, S. 520.
- 89 Schmitt-Grohé, J., 1972, S. 127.
- 90 Vgl. Nieschlag, R., et al., 1972, S. 523.
- 91 Hüttner, M., Grundzüge der Marktforschung, Wiesbaden 1965, S. 229.
- 92 Kotler, P., 1974, S. 483 f.
- 93 Ebenda, S. 484.
- 94 Ebenda, S. 484 f.
- 95 Vgl. Nieschlag, R., et al., 1972, S. 523.
- 96 Osgood, C.E., Succi, G.J., Tannenbaum, P.H., The Measurement of Meaning, Urbana 1957, S. 131 ff.
- 97 Ebenda, S. 137.
- 98 Das Beispiel "Geschmack von Bohnenkaffee" stammt aus Schmitt-Grohé, J., 1972, S. 131 f.
- 99 Vgl. zum Einzeltest Behrens, K.C., Demoskopische Marktforschung, Wiesbaden 1966, S. 146; Bengtson, R., Brenner, H., Product Test Results Using Three Different Methodologies, in: Journal of Marketing Research, November 1964, S. 49 ff.
- 100 Freudenmann, H., 1965, S. 196.
- 101 Höfner, K., Der Markttest für Konsumgüter in Deutschland, Stuttgart 1967, S. 11.
- 102 Kotler, P., 1974, S. 487 f.; Hüttner, M., 1965, S. 246 ff.; Freudenmann, H., 1965, S. 196; Schmitt-Grohé, J., 1972, S. 134 f.; Bidlingmaier, J., Marketing 2, Hamburg 1973, S. 254 ff.; Meffert, H., 1977, S. 364.
- 103 Freudenmann, H., 1965, S. 197.

- 104 Booz, Allen & Hamilton, 1968, S. 10 u.a.. Lediglich Freudenmann vertritt die Ansicht, dass der Einsatz relativ geringer Mittel erforderlich ist. Freudenmann, H., 1965, S. 196.
- 105 Vgl. Hill, W., 1971, S. 59; Kotler, P., 1974, S. 487; Schmitt-Grohé, J., 1972, S. 145 ff.
- 106 Nagtegaal, H., Neue Produkte: Mehr Erfolg bei der Einführung, in Marketing Journal, Jg. 2(1969) Nr. 3, S. 150.
- 107 Schulz, R., Der Markttest, in: Jahrbuch des Marketing, (Hrsg.) Schöttle, K.M., Essen 1971, S. 191.
- 108 Scheuing, E.E., 1970, S. 140.
- 109 Höfner, K., 1966, S. 56.
- 110 Kotler, P., 1974, S. 489.
- 111 Schmitt-Grohé, J., 1972, S. 136.
- 112 Kotler, P., 1974, S. 490.
- 113 Vgl. die Ausführungen von Schmitt-Grohé, J., 1972, S. 137 ff., über die Wiederkaufsraten und den daraus abgeleiteten Größen, wie Umsatz und Marktanteile oder Pessemier, E.A., 1966, S. 182 ff.
- 114 Kühn, R., Marktforschung für die Unternehmungspraxis - Methoden, Entscheide, Kontrollen, In: die Orientierung, Nr. 67, 1978, S. 13.
- 115 Ebenda.
- 116 Nieschlag, R., et al., 1972, S. 499 f.
- 117 Kotler, P., 1974, S. 493.
- 118 Ebenda.
- 119 Krotzfleisch, J., Marketing für neue Produkte, in: Verkauf und Marketing, Jg. 1 (1973) Nr. 4, S. 35.

- 120 Vgl. Köhler, der eine Misserfolgsquote der neu eingeführten Produkte von 53% festgestellt hat. Booz, Allen & Hamilton haben eine Misserfolgsquote von lediglich 23% eruiert. Auf alle Fälle ist ein nicht unbeträchtlicher Teil neuer Produkte nicht erfolgreich. Köhler, R. 1972, S. 58; Booz, Allen & Hamilton, 1968, S. 11.
- 121 Buzzel, R.D., Nourse, R.E., Product Innovation, the Product Life Cycle, and Competitive Behavior in Selected Food Processing Industries, 1947 - 1964, Cambridge 1966.
- 122 Booz, Allen & Hamilton, 1968, S. 10.
- 123 Levitt, T., Exploit the Product Life Cycle, in: HBR, Vol. 43, November-December 1965, S. 81 ff., insbesondere S. 82.
- 124 Nieschlag, R., et al., 1972, S. 172.
- 125 Die Diffusionsforschung hat Rogers erstmals zusammengefasst. Rogers, E.M., Diffusion of Innovations, New York 1962.
- 126 Scheuing, E.E., 1970, S. 185.
- 127 Ebenda.
- 128 Rogers, E.M., 1962.
- 129 Rogers, E.M. 1962, S. 81 ff.; vgl. Kaas, K.P., Diffusion und Marketing, Das Konsumverhalten bei der Einführung neuer Produkte, Stuttgart, 1973.
- 130 Rogers, E.M., 1962, S. 162.
- 131 Meffert, H., 1977, S. 139.
- 132 Vgl. Fussnote 12.

Anmerkungen zum 6. Kapitel

- 1 Zünd, A., Kontrolle und Revision in der multinationalen Unternehmung, Schriftenreihe der Schweizerischen Treuhand- und Revisionskammer, Bd. 8, Bern-Stuttgart 1973, S. 113 ff.
- 2 Hill, W., Bd. II, 1971, S. 302.
- 3 Vgl. Poth, L.G., Checkliste für Neu-Produkt-Entwicklungen, in: Absatzwirtschaft, 1970, Heft 21, S. 49 f.
- 4 Köhler, R., 1972, S. 57.
- 5 Zitiert nach Freudenmann, H., 1965, S. 206.
- 6 Vgl. z.B. Jaspert, F., Methoden zur Erforschung der Werbewirkung, Stuttgart 1963.
- 7 Die Ergebnisse sind einer Studie Davidsons entnommen, die er anhand von 100 Konsumgüterartikeln aus 38 Produktkategorien nach Erfolgs- und Misserfolgskriterien ausgewertet hat. Davidson, J.H., Die Erfolgsmerkmale neuer Produkte, in: Manager Magazin & HBR, März 1977, S. 69 ff.
- 8 Ebenda, S. 70.
- 9 Ebenda, S. 72 ff.
- 10 Crawford, M.C., Marketing Research and the New Product Failure Rate, in: Journal of Marketing, April 1977, Jg. 41, S. 51 ff.
- 11 Ebenda, S. 53 ff.
- 12 Bossle, R., Marketing macht Märkte, Wiesbaden 1968, S. 212 ff.
- 13 Vgl. Abschnitt 533.43
- 14 Köhler, R., 1972, S. 59.
- 15 Vgl. Abschnitt 223.
- 16 Die deutsche Uebersetzung des amerikanischen 'marketing audit' bereitet etwelche Schwierigkeiten. In der deutschen Ausgabe von Kotlers Lehrbuch wird von 'Marketing-Revision' gesprochen, was zu sehr an die buchhalterische

Revision erinnert. Vgl. Kotler, P., 1974, S. 765. Mit der Umschreibung 'Marketing-Evaluation' versuchen Bircher und Praxmarer eine angebliche 'psychologische Barriere' gegenüber der zu prüfenden Gesellschaft abzubauen. Vgl. Bircher, B., Praxmarer, W., Marketing-Evaluation, in: Management Zeitschrift 10, Jg. 47 (1978) Nr. 9, S. 393. Bei Fries finden wir die Uebersetzung 'Marketingprüfung', was zutreffender ist. Vgl. Fries, P., Die Marketingprüfung, Konzeption und Formalisierung, Diss., Bern-Liebefeld 1975. Wegen der Schwierigkeit einer adäquaten deutschen Uebersetzung verwenden wir den Originalbegriff 'Marketing-Audit'.

- 17 Als erste grundlegende Arbeit zu diesem Problemkreis gilt die Aufsatzsammlung: Analyzing and Improving Marketing Performance, Marketing Audits in Theorie and Praxis, American Management Association (AMA), Management Report Nr. 32, New York 1959. Besonders hervorzuheben ist der Aufsatz: Shuchmann, A., The Marketing-Audit: Its Nature, Purposes and Problems.
- 18 Frey, A.W. (Hrsg.), Marketing Handbook, New York 1965, S. 3 ff.
- 19 Pümpin, C.B., 1970, S. 20.
- 20 Kotler, P., 1974, S. 594 ff.; Kotler, P., 1976, S. 447 ff.
- 21 Kühn, R., Marketing-Audit ein Führungsinstrument, in: Die Unternehmung, Heft 3/1977, S. 200.
- 22 Kotler, P., Gregor, W., Rodgers, W., The Marketing Audit Comes of Age, in: Sloan Management Review, Heft 2/1977, S. 27. Kotler, P., 1976, S. 448. Vgl. auch Tirmann, E.A., Should your marketing be audited?, in: European Business, Autumn 1971, S. 49 - 56.
- 23 Tirmann, E.A., 1971, S. 55.
- 24 Kotler, P., et al., 1977, S. 35 und 38. Im weiteren unterscheiden die Autoren fünf Ansatzpunkte des Marketing-Audit: Marketing Environment Audit, Marketing Strategy Audit, Marketing Organization Audit, Marketing System Audit und Marketing Productivity Audit, vgl. S. 32 ff.
- 25 Vgl. Oxenfeldt, A.R., The Marketing Audit as a Total Evaluation Program, in: Analyzing and Improving ..., S. 28.

- 26 Kühn, R., 1977, S. 201.
- 27 Zünd, A., 1973, S. 247. Anstelle von 'Systemrevision' wurde im Zitat 'Systemaudit' verwendet.
- 28 Suver, J.D., Brown, R.L., Where does zero-base budgeting work?, in: HBR, November-December 1977, S. 76 - 84.
- 29 Ueber die Intervallldauer ist man sich in der Literatur nicht einig. Dieses Problem muss denn auch jedes Unternehmen entsprechend seinen Bedürfnissen selbst lösen. Vgl. Bircher, B., Praxmarer, W., 1978, S. 397; Fries, P., 1975, S. 71 f.; Kühn, R., 1977, S. 210.
- 30 Kotler, P., et al., 1977, S. 29 f.
- 31 Ebenda, S. 27.

F R A G E B O G E N

1. Einführung

Frage 1

Welche Bedeutung messen Sie den folgenden Motiven zur Entwicklung neuer Produkte bei?

1. Gewinn A *)
2. Risikostreuung
3. Wachstum
4. Prestige
5. Konkurrenzfähigkeit
6. Ausbau der Marktposition
7. andere

Frage 2

Von wem kommen häufig neue Ideen oder Impulse neue Produkte zu entwickeln?

1. Geschäftsleitung B
2. Marketing
3. Verwaltungsrat
4. F&E
5. Produktion
6. andere Abteilungen
7. Konkurrenz
8. Kunden
9. Lieferanten
10. Handel
11. andere

*) Sämtliche Fragen, die mit A, B, C, D bezeichnet sind, erhalten einen Punktwert zwischen 1 - 5 entsprechend der Bewertungstabelle am Schluss des Fragebogens.

2. Planung

Frage 3

Wie gehen Sie bei der Gesamtplanung (Unternehmensplanung) vor?

- a) Die Geschäftsleitung formuliert allgemeine Ziele, die Teilbereichspläne werden danach ausgerichtet und darauf zu einem Gesamtplan integriert.
- b) Die Teilbereichspläne werden aufeinander abgestimmt und zu einem Gesamtplan integriert (bottom-up planning).
- c) Der Gesamtplan wird zuerst formuliert, die Teilbereichspläne sind nachgeordnet und differenzieren den Gesamtplan (top-down planning).
- d) Der Gesamtplan stellt eine Zusammenfassung der Teilbereichspläne dar.
- e) Die erstellten Teilbereichspläne werden nicht zu einem Gesamtplan zusammengefügt.
- f) Es gibt keine Unternehmensplanung.

Frage 4

Wie ist die Marketingplanung konzipiert?

- a) Existiert ein System der Marketingplanung, ist dieses System in die Gesamtplanung integriert.
- b) Existiert ein solches System unabhängig von der Gesamtplanung.
- c) Planen Sie die einzelnen Marketingaktivitäten unabhängig voneinander.
- d) Es gibt keine Marketingplanung auch nicht in Ansätzen.

Frage 5

Welche Indikatoren und Analysen signalisieren Ihnen die Notwendigkeit neue Produkte zu entwickeln?

1. GAP-Analyse B
2. Produktlebenszyklus
3. Umsatzstruktur (Alterspyramide)
4. Sortimentsanalyse
5. Marktanalyse
6. Stärken-Schwächen-Analyse
7. Konsumgewohnheiten
8. andere

3. Organisation

Frage 6

Gibt es die folgenden Abteilungen in Ihrem Organigramm?

1. Marketing
2. F&E
3. Produkt Management
4. Abteilung 'Neue Produkte'

Frage 7

Wie stark sind die nachfolgenden Instanzen an der Entscheidungsbildung beteiligt, ob ein neues Produkt entwickelt werden soll oder nicht?

1. Verwaltungsrat C
2. Geschäftsleitung
3. Marketingleiter
4. F&E-Leiter
5. Produktionsleiter
6. Spezielle Formen (Komitee)
7. andere

Frage 8

Welche Bedeutung kommt den einzelnen Instanzen bzw. Abteilungen bei der Durchführung der Neuprodukt-Entwicklung zu?

1. Verwaltungsrat A
2. Geschäftsleitung
3. Marketing
4. F&E
5. Produktion
6. Spezielle Formen (Komitee)
7. andere

Frage 9

Welche speziellen Organisationsformen werden bei der Produktinnovation verwendet?

1. Produkt-Manager
2. Neuprodukt-Manager
3. Komitee
4. Abteilung 'Neue Produkte'
5. Projektteam

Frage 10

Woraus leitet sich Auftrag und Zielsetzung der für die Produktinnovation zuständigen Stellen ab?

- a) Auftrag und Zielsetzung ist durch die Marketingplanung grob umrissen.
- b) Wird den zuständigen Stellen kurzfristig vorgegeben.
- c) Es ist den zuständigen Stellen überlassen, neue Produkte zu entwickeln.
- d) Die massgeblichen Stellen haben den Auftrag, jährlich eine bestimmte Anzahl neue Produkte zu entwickeln.

4. Durchführung

Frage 11

Inwiefern ist der Produktinnovationsprozess strukturiert?

- a) Verwenden Sie ein systematisches Prozessmodell (strukturierter Ablauf) zur Entwicklung neuer Produkte.
- b) Ein Prozessmodell ist nicht vorhanden, dafür existieren gewisse Rahmenbedingungen.
- c) Für die Produktinnovation sind keine Richtlinien vorhanden, die Gestaltung des Ablaufs kann frei gewählt werden.

Frage 12

Bitte gewichten Sie die Bedeutung der einzelnen Phasen des hier skizzierten Innovationsprozesses für Ihr Unternehmen?

- 1. Ideengewinnung C
- 2. Ideenprüfung
- 3. Ideenverwirklichung
 - 3.1 Technische Entwicklung
 - 3.2 Produkt- und Markttest
 - 3.3 Markteinführung

Frage 13

Welche Methoden werden für die Ideengewinnung verwendet?

- 1. Interne Kollektionsverfahren B
- 2. Externe Kollektionsverfahren
- 3. Fragekatalog
- 4. Funktionsanalyse

5. Morphologie
6. Brainstorming
7. Synektik
8. andere

Frage 14

Werden neben Eigenentwicklungen auch andere Formen der Neuprodukt-Gewinnung geprüft sowie die Mitarbeit externer Organisationen miteinbezogen?

1. Kooperation B
2. Fusion, Kauf
3. Lizenz, Patent
4. Unternehmensberater
5. Werbeagenturen
6. Oeffentliche Forschungsinstitute
7. Private Forschungsinstitute
8. andere

Frage 15

Welche Verfahren gelangen in der Phase der Vorauswahl zur Anwendung, um die Produktideen zu prüfen?

1. Erstellung eines Produktkonzeptes B
2. Check- oder Prüflisten
3. Produktprofil
4. Produktbewertungsmatrix
5. Stochastische Scoring-Verfahren
6. andere

Frage 16

Die Wirtschaftlichkeitsanalyse ist eine weitere Phase der Ideenprüfung. Welche Planungsrechnungen führen Sie durch?

1. Statische B
2. Dynamische
3. Höhere mathematische

Frage 17

Erhält die F&E jährlich ein Budget?

Wenn ja, nach welchen Kriterien ist dieses Budget konzipiert?

1. Gewinn C
2. Umsatz
3. Geschäftsentwicklung
4. Konkurrenzverhalten
5. vorgesehene Projekte
6. letztes Budget

Frage 18

Führen Sie Produkttests durch?

Wenn ja, welche Komponenten werden im Detail geprüft?

1. Preis B
2. Qualität
3. Name
4. Design
5. Verpackung
6. andere

Frage 19

Führen Sie Markttests durch?

Wenn ja, welche Informationen werden regelmässig gewonnen?

1. Käuferverhalten B
2. Wiederkaufsraten
3. Umsatz
4. Marketing-Mix Gestaltung
5. Werbung
6. Preis
7. Absatzkanal
8. andere

Frage 20

Die nachfolgenden Fragen betreffen die Markteinführung.

- a) Bestimmen Sie den optimalen Einführungszeitpunkt?
- b) Wird ein neues Produkt sukzessive oder auf dem gesamten Markt eingeführt?
- c) Wird das neue Produkt regelmässig im Hinblick auf die wichtigsten Kenngrössen gecheckt?
- d) Welche wichtigen Marketinginstrumente stehen im Vordergrund?
- e) Welches ist die Dauer der Markteinführung?

5. Kontrolle

Frage 21

- a) Wird eine Analyse der Misserfolge vorgenommen?
- b) Welches sind Ihrer Meinung nach die häufigsten Gründe, die erfolglose Markteinführungen bewirken?

Frage 22

- a) Wird der Innovationsprozess an sich kontrolliert?
- b) Wie?
1. Zeitkontrolle
 2. Kostenkontrolle
 3. Ueberprüfung der verwendeten Instrumente
 4. Ueberprüfung der Organisationsformen
 5. Ueberprüfung des Ablaufs bzw. des Innovationssystems

Frage 23

- a) Haben gesetzgeberische Erlasse in letzter Zeit den Freiheitsgrad der Produktinnovation wesentlich eingeschränkt?
- b) Fühlen Sie sich durch die Tätigkeit der Konsumentenorganisationen oder Konsumerismusbewegungen in der Entwicklung neuer Produkte eingeengt?
- c) Betreiben Sie eine Strategie der Produktinflation?
- d) Werden heute bei der Entwicklung neuer Produkte Fragen der Umweltsbelastung vermehrt berücksichtigt?

Frage 24

Wir können drei Arten neuer Produkte unterscheiden. Wieviele neue Produkte haben Sie zwischen 1975 - 1977 in den einzelnen Produktarten entwickelt?

1. Marktneuheiten
2. Unternehmensneuheiten
3. Produktvariationen

Frage 25

Inwiefern erfüllten die einzelnen Produkte Ihre Erwartungen?

	D	(Bewertung)
1. Marktneuheiten	Produktanzahl	
2. Unternehmensneuheiten		
3. Produktvariationen		

Frage 26

Wie lange benötigen Sie durchschnittlich für den gesamten Innovationsprozess ohne die Markteinführung?

1. bis 6 Monate
2. 6 - 12 Monate
3. 12 - 18 Monate
4. 18 - 24 Monate
5. 24 - 36 Monate
6. länger

Frage 27

Wie lange dauert die durchschnittliche Lebenserwartung erfolgreicher Produkte? Sobald ein wesentlicher Eingriff bei einem bestehenden Produkt vorgenommen wird (Modifikation), so beginnt die Lebensdauer von neuem.

1. bis 4 Jahre
2. 4 - 8 Jahre
3. 8 - 12 Jahre
4. 12 - 16 Jahre
5. 16 - 20 Jahre
6. länger

6. Charakteristiken der Untersuchungseinheit

Firmenbezeichnung:

Adresse:

Telefon Nr.:

Branchenzweig:

Unabhängiges Unternehmen:

Konzerngesellschaft:

Rechtsform:

Umsatz 1977:

Anzahl Mitarbeiter:

Name des Gesprächspartners:

Funktion, Titel:

7. Bewertungstabelle

A. 1 keine
2 wenig
3 mittel
4 gross
5 sehr gross

B. 1 nie
2 selten
3 mittel
4 häufig
5 sehr häufig

C. 1 nicht
2 schwach
3 mittel
4 stark
5 sehr stark

D. 1 nicht
2 schlecht
3 ziemlich
4 gut
5 sehr gut

Literaturverzeichnis

- Angehrn, O.:
System des Marketing, Bern 1973.
- Ansoff, H.J.:
Corporate Strategy, New York 1965.
- Atteslander, P.:
Methoden der empirischen Sozialforschung, 3. Aufl.,
Berlin-New York 1974.
- Barnett, H.G.:
Innovation - The Basis of Cultural Change, New York 1953.
- Bartels, R.:
Development of Marketing Thought, in: Schwartz, G. (Hrsg.),
Science of Marketing, New York 1965.
- Bartels, G.:
Diversifizierung, Die gezielte Ausweitung des Leistungs-
programms der Unternehmung, Stuttgart 1966.
- Batelle Institut e.V.:
Probleme und Methoden des Marketing in der Produktions-
und Investitionsgüterindustrie, Frankfurt 1968.
- Behrens, K.C.:
Demoskopische Marktforschung, Wiesbaden 1966.
- Bengtson, R., Brenner, H.:
Product Test Results Using Three Different Methodologies,
in: Journal of Marketing Research, November 1964.
- Bievert, B., Fischer-Winkelmann, W.F., Rock, R.,
Grundlagen der Verbraucherpolitik, Hamburg 1977.
- Bidlingmaier, J.:
Marketing 2, Hamburg 1973.
- Bidlingmaier, J.:
Marketingorganisation, in: Die Unternehmung, Heft 3/1973.
- Bircher, B., Praxmarer, W.:
Marketing-Evaluation, in: Management Zeitschrift 10,
Jg. 47(1978) Nr. 9.

- Bleicher, K.:
Die Entwicklung eines systemorientierten Führungsmodells
der Unternehmung, in: ZfO, 1970.
- Boemle, M.:
Unternehmensfinanzierung, 4. Aufl., Zürich 1975.
- Booz, Allen & Hamilton:
Management of New Products, Chicago 1968.
- Borschberg, E.:
Wird 'Marketing' eine Wissenschaft?, in: Die Unternehmung,
Heft 1/1964.
- Borschberg, E.:
Das Marketingsystem, in: Die Orientierung, Nr. 65, 1977.
- Bossle, R.:
Marketing macht Märkte, Wiesbaden 1968.
- Brankamp, K.:
Planung und Entwicklung neuer Produkte, Berlin 1971.
- Burns, T., Stalker, G.M.:
Mechanistische und organische Systeme des Managements,
in: Bürokratische Organisation, Mayntz, R. (Hrsg.),
Köln-Berlin 1968.
- Busching, L.:
Die Geburt einer neuen Produktidee, in: Marketing Jour-
nal, Mai 1973.
- Buzzel, R.D., Nourse, R.E.:
Product Innovation, the Product Life Cycle, and Com-
petitive Behavior in Selected Food Processing Industries,
1947 - 1964, Cambridge 1966.
- Chorofas, D.N.:
Die Aufgabe der Forschung in der modernen Unternehmung,
München 1963.
- Crawford, M.C.:
Marketing Research and the New Product Failure Rate, in:
Journal of Marketing, April 1977, Jg. 41.
- Davidson, J.H.:
Die Erfolgsmerkmale neuer Produkte, in: Manager Magazin
& HBR, März 1977.

- Drucker, P.F.:
Die Praxis des Management, 7. Aufl., München 1970.
- Drucker, P.F.:
Management: Tasks, Responsibilities, Practices, New York 1973.
- Fischer-Winkelmann, W.F., Rock, R. (Hrsg.):
Markt und Konsument, Zur Kritik der Markt- und Marketing-Theorie, Tbd. II: Kritik der Marketing-Theorie, München 1976.
- Fischer-Winkelmann, W.F., Rock, R. (Hrsg.):
Marketing und Gesellschaft, Wiesbaden 1977.
- Frey, A.W. (Hrsg.):
Marketing Handbook, New York 1965.
- Freudenmann, H.:
Planung neuer Produkte, Diss., Stuttgart 1965.
- Fries, P.:
Die Marketingprüfung, Konzeption und Formalisierung, Diss., Bern-Liebefeld 1975.
- Gasser, J.:
Ansätze zur Erarbeitung einer Marketingplanung für eine mittelgrosse Unternehmung dargestellt an einem Beispiel aus der Fensterindustrie, Diss., Bern-Liebefeld 1975.
- Geiger, S., Heyn, W.:
Innovation, in: Management-Enzyklopädie, Bd. 3, München 1970.
- Gordon, W.J.J.:
Synectics, New York 1961.
- Groschke, K.:
Das Produktionsprogramm, seine Aenderungen und Ergänzungen, Berlin 1967.
- Hanan, M.:
Corporate Growththrough Venture Management, in: HBR, January-February 1969.
- Heinen, E.:
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 1970

- Heinen, E.:
Grundlagen betriebswirtschaftlicher Entscheidungen, Das Zielsystem der Unternehmung, 2. Aufl., Wiesbaden 1971.
- Heinen, E. (Hrsg.):
Industriebetriebslehre, 4. Aufl., Wiesbaden 1975.
- Hill, R.M., Hlavacek, J.D.:
The Venture Team: A New Concept in Marketing Organization, in: Journal of Marketing, Vol. 36, July 1972.
- Hill, W.:
Marketing, Bd. I + II, Bern-Stuttgart 1971.
- Hill, W., Fehlbaum, R., Ulrich, P.:
Organisationslehre, Bd. 1, 2. Aufl., Bern-Stuttgart 1976.
- Höfner, K.:
Der Markttest für Konsumgüter in Deutschland, Stuttgart 1967.
- Hüttner, M.:
Grundzüge der Marktforschung, Wiesbaden 1965.
- Jaspert, F.:
Methoden zur Erforschung der Werbewirkung, Stuttgart 1963.
- Jerke, A.:
Konzepte für eine innerbetriebliche Marketing-Organisation, in: Modernes Marketing - Moderner Handel, Bidlingmaier, J. (Hrsg.), Wiesbaden 1972.
- Kaas, K.P.:
Diffusion und Marketing, Das Konsumverhalten bei der Einführung neuer Produkte, Stuttgart 1973.
- Kieser, A.:
Unternehmungswachstum und Produktinnovation, Berlin 1970.
- Kilger, W.:
Kritische Werte in der Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung, in: ZfB, 1965.
- Knight, K.E., Wind, Y.:
Innovation in Marketing, An Organizational Behavior Perspective, in: California Management Review, Nr. 1, 1968 - 69.

Köhler, R.:

Das Informationsverhalten im Entscheidungsprozess vor der Markteinführung eines neuen Artikels, Bericht über eine empirische Erhebung, Wiesbaden 1972.

Korndörfer, W.:

Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 3. Aufl., Wiesbaden 1974.

Kosiol, E.:

Grundlagen und Methoden der Organisationsforschung, Berlin 1959.

Kotler, P.:

Marketing-Management, Analyse, Planung und Kontrolle, Stuttgart 1974.

Kotler, P.:

Marketing Management, Analysis, Planning and Control, 3. Aufl., Engelwood Cliffs 1976.

Kotler, P., Gregor, W., Rodgers, W.:

The Marketing Audit Comes of Age, in: Sloan Management Review, Heft 2/1977.

Kotler, P.:

From sales obsession to marketing effectiveness, in: HBR, November-December 1977.

Kramer, F.:

Produkt-Innovation, Der Weg zur Gewinnung und Sicherung von Marktanteilen, in: Die Orientierung, Nr. 66, 1977.

Kreusslein, G.:

Modell zur Bestimmung der Gewinnerwartung im Rahmen der Neuprodukt-Planung, Diss., Berlin 1971.

Krotzfleisch, H.:

Marketing für neue Produkte, in: Verkauf und Marketing, Jg. 1 (1973) Nr. 4.

Krulis-Randa, J.S.:

Marketing-Theorie und Praxis, in: Die Unternehmung, Heft 1/1977.

Krulis-Randa, J.S.:

Marketing-Logistik, Eine systemtheoretische Konzeption der betrieblichen Warenverteilung und Warenbeschaffung, Schriftenreihe des Instituts für betriebswirtschaftliche Forschung an der Universität Zürich, Bd. 21, Bern-Stuttgart 1977.

Krulis-Randa, J.S.:

Angriffsstrategien, aus systemtheoretischer Sicht, in: Management-Zeitschrift 10, Jg. 47(1978) Nr. 2

Kühn, R.:

Marktforschung für die Unternehmenspraxis - Methoden, Entscheide, Kontrollen, in: Die Orientierung, Nr. 67, 1978.

Kühn, R.:

Marketing-Audit ein Führungsinstrument, in: Die Unternehmung, Heft 3/1977.

Levitt, T.:

Exploit the Product Life Cycle, in: HBR, Vol. 43, November-December 1965.

Likert, R.:

Neue Ansätze der Unternehmensführung, Bern 1972.

Lisowsky, A.:

Primat des Absatzes?, in: ZfB, Heft 1, Berlin 1936.

Lohmeier, F.:

Der Warentest - Ein modernes Instrument der Marktforschung, Essen 1959.

Mangold, W.:

Empirische Sozialforschung, 3. Aufl., Heidelberg 1972.

Marx, G.-R.:

Marketing und Marktmacht, Am Beispiel von Absatzwegesystemen der Konsumgüterindustrie, Diss., Zürich 1976.

Meffert, H.:

Marketing als synthetische Disziplin, Dargestellt am Beispiel der Produktinnovation, in: Die Unternehmung, Heft 2/1973.

Meffert, H.:

Durchsetzung der Innovation im Unternehmen und im Markt, in: VDI-Bericht 229, Produktinnovation, Düsseldorf 1976.

- Meffert, H.:
Marketing, Einführung in die Absatzpolitik, Wiesbaden
1977.
- Mellerowicz, K.:
Forschungs- und Entwicklungstätigkeit als betriebs-
wirtschaftliches Problem, Ebda 1958.
- Menz, W.-D.:
Die Profit Center Konzeption, Theoretische Darstellung
und praktische Anwendung, Diss., Schriftenreihe des
Instituts für betriebswirtschaftliche Forschung an der
Universität Zürich, Bd. 10, Bern-Stuttgart 1973.
- Michael, M.:
Produktideen und "Ideenproduktion", Diss., Wiesbaden
1973.
- Nagtegaal, H.:
Neue Produkte: Mehr Erfolg bei der Einführung, in:
Marketing Journal, Jg. 2(1969) Nr. 3.
- Nieschlag, R., Dichtl, E., Hörschgen, H.:
Marketing, 6. Aufl. Berlin 1972.
- O'Meara, J.T.:
Selecting Profitable Products, in: Readings in Marketing,
Dirksen, C.J., Kroeger, A., Lockley, L.C. (Hrsg.), Home-
wood 1968.
- Osborn, A.F.:
Applied Imagination, 3. Aufl., New York 1963.
- Osgood, C.E., Succi, G.J., Tannenbaum, P.H.:
The Measurement of Meaning, Urbana 1957.
- Oxenfeldt, A.R.:
The Marketing Audit as a Total Evaluation Program, in:
Analyzing and Improving Marketing Performance, Marketing
Audits in Theorie and Praxis, AMA, Management Report
No 32, New York 1959.
- Pessemier, E.A.:
New Product Decision - An Analytical Approach, New York
1966.

- Poth, L.G.:
Checkliste für Neu-Produkt-Entwicklungen, in: Absatzwirtschaft, 1970, Heft 21.
- Pümpin, C.B.:
Langfristige Marketingplanung, Konzeption und Formalisierung, Diss., 2. Aufl., Bern 1970.
- Richman, B.M.:
A Rating Scale for Product Innovation, Business Horizons, Summer 1962.
- Rogers, E.M.:
Diffusion of Innovations, New York 1962.
- Rühli, E.:
Methodische Verfeinerungen der traditionellen Verfahren der Investitionsrechnung und Uebergang zu den mathematischen Modellen, in: Die Unternehmung, Heft 3/1970.
- Rühli, E.:
Unternehmungsführung und Unternehmungspolitik, Bd. 1, Bern-Stuttgart 1973.
- Rühli, E.:
Unternehmungsführung und Unternehmungspolitik, Bd. 2, Bern-Stuttgart 1978.
- Schelker, T.:
Problemlösungsmethoden im Produkt-Innovationsprozess, Diss., Bern 1976.
- Scheuing, E.E.:
Das Marketing neuer Produkte, Wiesbaden 1970.
- Schmidt, G.:
Produkt-Innovation und Organisation, Diss., Alten-Buseck bei Giessen 1969.
- Schmidt, P.:
Matrixorganisation als geeignete Organisationsform für Mehrproduktunternehmen, in: ZfO, Jg. 41(1972) Nr. 4.
- Schmidt-Sundhoff, U.:
Unternehmer-Ziele und unternehmerisches Zielsystem, Wiesbaden 1967.

- Schmitt-Grohé, J.:
Produktinnovation, Verfahren und Organisation der
Neuproduktplanung, Diss., Wiesbaden 1972.
- Schulz, R.:
Der Markttest, in: Jahrbuch des Marketing, Schöttle,
K.M. (Hrsg.), Essen 1971.
- Schumpeter, J.:
Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, 6. Aufl.,
Berlin 1964.
- Seiffert, H.:
Einführung in die Wissenschaftstheorie I, 8. Aufl.,
München 1975.
- Shepards, H.A.:
Innovation - Resisting and Innovation - Producing
Organizations, in: Journal of Business, Vol. 14/1967.
- Shuchmann, A.:
The Marketing Audit: Its Nature, Purposes and Problems,
in: Analyzing and Improving Marketing Performance,
Marketing Audits in Theorie and Praxis, AMA, Management
Report Nr. 32, New York 1959.
- Stanton, W.J.:
Fundamentals of Marketing, 2. Aufl., New York 1967.
- Staub, K.E.:
Die Unternehmungsk Kooperation für Produktinnovation,
Diss., Bern-Stuttgart 1975.
- Stern, M.E.:
Marketing-Planung, Eine System-Analyse, 2. Aufl.,
Zürich 1970.
- Stolze, C.-D.:
Bestimmungsfaktoren des Innovationsprozesses in Gross-
unternehmen, Diss., Berlin 1976.
- Suwer, J.D., Brown, R.L.:
Where does zero-base budgeting work?, in: HBR,
November-December 1977.

Thummel, D.:

Entwicklung einer Konzeption zur Bestimmung des langfristig-strategischen Marketing-Mix, Diss., Schriftenreihe des Betriebswirtschaftlichen Instituts an der Universität Basel, Bern 1972.

Tirmann, E.A.:

Should your marketing be audited?, in: European Business, Autumn 1971.

Twedt, D.W.:

How Long Does It Take To Introduce New Products?, in: Journal of Marketing, January 1965.

Wildhaber, P.:

Ein Gesamtsystem betrieblicher Warenverteilung, in: Distributions-Logistik in Warenfluss und Verteilung, Nr. 2, Mainz, Februar 1971.

Witte, E.:

Innovationsfähige Organisation, in: ZfO, Jg. 42(1973) Nr. 1.

Zabratzky, G.:

Die Entwicklung neuer Produkte als Instrument der Absatzgestaltung des Unternehmens, Diss., Bern-Frankfurt 1975.

Zünd, A.:

Kontrolle und Revision in der multinationalen Unternehmung, Schriftenreihe der Schweizerischen Treuhand- und Revisionskammer, Bd. 8, Bern-Stuttgart 1973.

Zwicky, F.:

Entdecken, Erfinden, Forschen im morphologischen Weltbild, München usw. 1966.

Lebenslauf

Ich wurde am 31. Juli 1948 geboren. Nach dem Besuch der Grundschulen in Amriswil folgte ein Welschland-Aufenthalt in Le Locle. Die Berufslehre schloss ich im Frühjahr 1967 in Zürich ab. Gleichzeitig beendigte ich eine dreisemestrige Ausbildung an der Handelsdiplom-Abteilung der Akad. Seither arbeitete ich in der Praxis hauptsächlich im Rechnungswesen, wobei ich seit dem Jahre 1970 wegen der weiteren Ausbildung vorwiegend halbtags beschäftigt war.

An der Akad in Zürich bereitete ich mich auf die Zürcher Kant. Handelsmatura vor, die ich im Herbst 1973 bestand. Daran anschliessend immatrikulierte ich mich an der Rechts- und staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich, wo ich das Studium der Wirtschaftswissenschaften im Juli 1977 mit dem Lizentiat betriebswirtschaftlicher Richtung abschloss. Danach begann ich mit dem Doktorandenstudium. Am 7.11.1979 wurde ich zum Doktor der Wirtschaftswissenschaften promoviert.

